



ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2023-24

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5F

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.

L'indirizzo "scienze applicate" fornisce competenze avanzate di carattere scientifico-tecnologico con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, informatiche e alle loro applicazioni; al termine del percorso gli studenti hanno acquisito – grazie anche alle molte attività di laboratorio – concetti, teorie, competenze e abilità che consentono loro un approccio efficace ai successivi percorsi universitari.

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, più chiaramente orientate all'ambito scientifico-tecnologico quelle di chi ha frequentato l'indirizzo delle scienze applicate.

1.3 Quadro orario settimanale

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

MATERIE	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	4	4	4	4
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC o Attività alternative	1	1	1	1	1
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Informatica	2	2	2	2	2
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

La classe 5F è composta da 17 studenti di cui 6 femmine e 11 maschi. Il gruppo classe ha subito delle piccole variazioni durante il triennio come indicato nelle tabelle sottostanti. Due studenti hanno svolto l'intero quarto anno all'estero, due, invece, un semestre.

La frequenza alle lezioni è sempre stata regolare e non si sono registrate assenze prolungate.

Il rapporto interpersonale tra gli alunni è sempre stato buono e ciò ha facilitato sia l'inserimento di nuovi studenti che i rientri dall'estero. Il comportamento è stato complessivamente corretto e rispettoso delle regole. Sono migliorati, nel tempo, partecipazione e atteggiamento durante i progetti proposti. Ammirevole la maturità dimostrata nei due viaggi di istruzione proposti per il quarto e il quinto anno rispettivamente in Bosnia e a Trieste. La disponibilità a recepire consigli e a far tesoro degli interventi del gruppo insegnanti ha permesso una progressiva maturazione di tutti gli studenti. Ciò ha favorito, nel tempo, un clima sereno e disteso del sistema classe a cui si può riconoscere, ad oggi, una buona apertura al dialogo educativo.

Nonostante fasi altalenanti di impegno scolastico, complessivamente gli studenti si sono sempre posti in discussione trovando nelle difficoltà degli elementi di crescita.

Al termine del triennio si possono ritenere raggiunti, seppur con le varie differenze e sensibilità, importanti traguardi in merito alle competenze trasversali. Una parte della classe si organizza in modo consapevole e metodico, traendo beneficio sia dal lavoro individuale che di gruppo. Va segnalata, tuttavia, la presenza di un gruppo incostante e poco organizzato.

Per il raggiungimento dei traguardi didattici, descritti dal profilo di uscita dello studente liceale, sono state utilizzate differenti modalità di lezione come si può leggere per le varie discipline. Vale la pena menzionare la settimana intensiva di ECC del quarto anno che ha, ad esempio, messo in campo un'attività interdisciplinare con produzione di un podcast come risultato finale. Nell'ultimo anno il consiglio di classe ha optato per una metodologia modulare al fine di non interrompere il percorso didattico già messo alla prova da uscite didattiche e progetti vari.

Accanto ad un buon numero di studenti che hanno perfezionato la loro preparazione culturale accompagnandola ad una rielaborazione personale dei contenuti appresi, vi è comunque un gruppo di ragazzi che ha acquisito una preparazione complessivamente discreta. In alcuni casi, invece, gli obiettivi didattici non si possono ritenere raggiunti in tutte le discipline a causa di superficialità, poco interesse e una scarsa autonomia nella gestione dello studio.

2.1 Docenti del Consiglio di classe

COGNOME NOME	MATERIA
Cinzia Detassis	Lingua e Letteratura italiana
Maria Francesca Mastropierro	Lingua e cultura straniera 1 (inglese)
Maria Teresa Lucchino	Lingua e cultura straniera 2 (tedesco)
Irene Imparato	Diritto ed Economia
Alessio Marinelli	Matematica
Laura Maffei	Scienze Naturali
Marco Memè	Scienze motorie e sportive
Cristiana Visintainer	IRC
Alessandro Genovese	Storia
Alessandro Genovese	Filosofia

Giovanni Francesco Pettinacci sost. Matteo Re	Informatica
Alessio Marinelli	Fisica
David Distefano	Disegno e Storia dell'arte

2.2 Continuità docenti nel triennio

In relazione alla continuità didattica nel triennio la classe ha avuto un percorso piuttosto regolare in quasi tutte le discipline tranne su Disegno e storia dell'Arte, Scienze Motorie e sportive.

<u>MATERIA</u>	<u>Docente in terza</u>	<u>Docente in quarta</u>	<u>Docente in quinta</u>
Lingua e letteratura italiana	Cinzia Detassis	Cinzia Detassis	Cinzia Detassis /Marco Berlanda (gennaio-marzo)
Lingua e cultura straniera 1 - inglese	Hueber Roberta	Maria Francesca Mastropierro	Maria Francesca Mastropierro
Lingua e cultura straniera 2- tedesco	Maria Teresa Lucchino	Maria Teresa Lucchino	Maria Teresa Lucchino
Diritto ed economia	Irene Imparato	Irene Imparato	Irene Imparato
Matematica	Alessio Marinelli	Alessio Marinelli	Alessio Marinelli
Scienze Naturali	Laura Maffei	Laura Maffei	Laura Maffei
Scienze motorie e sportive	Rita Bressanini	Andrea D'Andretta	Marco Memè
IRC	Cristiana Visintainer	Cristiana Visintainer	Cristiana Visintainer
Storia	Alessandro Genovese	Alessandro Genovese	Alessandro Genovese
Filosofia	Alessandro Genovese	Alessandro Genovese	Alessandro Genovese
Informatica	Matteo Re	Matteo Re	Matteo Re / Giovanni Francesco Pettinacci
Fisica	Alessio Marinelli	Alessio Marinelli	Alessio Marinelli
Disegno e storia dell'Arte	Bonadiman Katia	Angela Stefania Lobascio	David Distefano

2.3 Composizione e storia classe

La classe 5F è formata da 17 studenti (provenienza, frequenza opzioni etc) di cui 16 sono insieme fin dalla classe prima mentre una ragazza si è inserita al quarto anno. Due studenti hanno frequentato un semestre all'estero, due l'intero anno. 16 ragazzi hanno optato per la seconda lingua (tedesco), un solo ragazzo ha frequentato diritto ed economia.

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	20	15	5	0	0
Classe IV	19	11+3 (estero)	3	0	2
Classe V	17				

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	Tedesco	lettorato	insegnante madrelingua
Modulo 2	informatica	Game of life	insegnante di classe
Modulo 3	matematica	exponential and logarithmic functions	insegnante di classe
Modulo 4	storia dell'arte	Renaissance	insegnante di classe

CLASSE QUARTA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	tedesco	lettorato	insegnante madrelingua
Modulo 2	inglese	lettorato	insegnante madrelingua
Modulo 3	scienze motorie	baseball	insegnante madrelingua
Modulo 4	informatica	data science	insegnante madrelingua

CLASSE QUINTA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	storia dell'arte	From Romanticism to Avant-garde art movements	insegnante della classe
Modulo 2	matematica	Ordinary Differential Equations	insegnante della 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 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	italiano	inglese	diritto	tedesco o spagnolo	storia	filosofia	matematica	fisica	informatica	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			
Lavoro di gruppo	X	X	X	X			X	X	X	X	X		X
Discussione guidata	X				X	X	X	X		X			X
Visione di film/documentari	X	X		X	X	X		X	X				X
Visite sul territorio	X												
Simulazione	X								X	X			
Teatro/Conferenze							X	X					X
Laboratorio								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:

MATERIA	PERIODO CORSO	INFORMAZIONI SU MODALITÀ/ESITO CORSO
scienze	settembre-ottobre	corso di recupero di chimica

Nel corso dell'anno sono stati previsti settimanalmente sportelli di:

- matematica e fisica, condotti da docenti del Dipartimento di Matematica e Fisica;
- scienze per il triennio condotti da docenti del Dipartimento di Scienze Naturali;

Nel mese di Maggio sono stati organizzati 5 incontri da 2 ore ciascuno in preparazione all'Esame di Stato (quesiti per argomenti; si veda la tabella della disciplina).

Tra febbraio e maggio è stato organizzato un percorso di approfondimento sul conflitto israelo-palestinese strutturato in cinque incontri di due ore ciascuno, secondo il seguente programma:

Primo incontro: introduzione storica

Secondo incontro: “Le parole del conflitto”

Terzo incontro: proiezione del documentario “Sarura. Il futuro è un logo sconosciuto”, sull'esperienza di resistenza non violenta di un gruppo di giovani palestinesi, “Youth of Sumud”, nei territori occupati della Cisgiordania

Quarto incontro: conferenza di volontari dell'associazione “Pace per Gerusalemme”

Quinto incontro: esposizione e analisi del libro di Antony Loewenstein “Laboratorio Palestina”; proiezione del video di inchiesta di RaiNews24 “La soluzione giusta”

4.6 Progetti didattici e attività complementari e integrative

Progetti previsti o realizzati nel corso del quinto anno:

Titolo Progetto	Descrizione
“Relatività: La Rivoluzione”	Spettacolo di teatro scientifico sulla relatività ristretta a cura di Federico Benuzzi (presso il teatro del Collegio Arcivescovile)
Religion Today	Visione di alcuni cortometraggi proposti dal Filmfestival Religion Today su tematiche attuali e urgenti, per una cultura della pace e del dialogo tra le persone, tra i popoli e le fedi.
Primo soccorso	Corso teorico e pratico tenuto da personale di Trentino Emergenza. Come si presta il primo soccorso, come trattare i traumi più comuni, le emergenze e le urgenze. La rianimazione cardiopolmonare di base ed utilizzo del defibrillatore.
Progetto salute: “donare le cellule staminali del sangue: la speranza di salvare una vita”	Incontro con ADMO - Associazione Donatori Midollo Osseo. I volontari ADMO hanno spiegato il valore della donazione delle cellule staminali del sangue, le condizioni e le modalità di tale atto e l'importanza di far crescere il numero di iscritti al registro mondiale dei donatori.
Certificazioni linguistiche in inglese su base volontaria	Corso di preparazione agli esami di certificazione linguistica Cambridge FCE for schools livello B2
Certificazioni linguistiche in tedesco su base volontaria	Corso di preparazione agli esami di certificazione linguistica Goethe-Zertifikat B2.
Trento: Teatro Cuminetti	TEATRO SCIENTIFICO "Sloi Machine" Lo spettacolo teatrale di Andrea Brunello ha ripercorso la drammatica vicenda della fabbrica di Trento S.L.O.I. e affrontato i temi dell'inquinamento, della mancata prevenzione e del disinteressamento da parte delle istituzioni.
Matematica Seminario Unitn	“Prevedere il futuro: simulazione matematica e realtà fisica”. prof. Valli (partecipazione di parte della classe)
Fisica Seminario Unitn	“Energia e clima. Le sfide della transizione ecologica” Prof. Tosi

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

Tipologia di attività	Descrizione
Viaggio di Istruzione	Viaggio a Trieste. Visita alla Risiera di San Sabba, Castello Miramare, Foiba Basovizza, Museo Svevo, Re di Puglia. Il viaggio della memoria con approfondimento dei temi letterari, storici e politici delle guerre mondiali e della resistenza. Acquisizione di nuove conoscenze; Consolidamento delle conoscenze acquisite attraverso l'esperienza diretta; Sviluppo della capacità di "leggere" l'ambiente circostante, nei suoi aspetti culturali e storici; Conoscenza di luoghi ed ambienti culturali nuovi e diversi.
Uscita didattica	Gardone Riviera. Visita al Vittoriale degli Italiani (18 aprile 2024). Approfondimento di carattere storico-letterario a completamento del percorso di letteratura (Gabriele D'Annunzio).

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

ANNO	TEMATICA	DISCIPLINE COINVOLTE	NOTE
a.s. 2021-2022	I social media	Italiano	I/II quadr.
	Dosaggi dei medicinali e test alcolemico	Matematica	II quadr.
	Impatto ambientale	Scienze	I quadr.
	Sicurezza dati e crittografia	Informatica	I quadr.
	Immigrazione (progetto centro Astalli)	IRC	I quadr.
	Religion Today	IRC	II quadr.
a.s. 2022-23	La libertà di coscienza e di espressione.	Italiano, Storia, Filosofia, Matematica, Inglese, IRC, Informatica, Storia dell'Arte.	Settimana intensiva di 33 ore
a.s. 2023-24	Religion Today :“Community” e Servizio Civile Universale (SCUP)	IRC	I/II quadr.
	Accordi economici internazionali	Inglese	I quadr.
	Fisica e tecnologia	Fisica	II quadr.
	SLOI machine	Scienze	I/II quadr.
	Costituzione e diritti	Storia e Filosofia	II quadr.
	Letteratura e Industria	Italiano	II quadr.

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 Il livello di preparazione raggiunto a fine anno scolastico è mediamente più che discreto. In merito alle competenze di base, rispetto alla situazione di partenza si registra un certo progresso che tuttavia non ha interessato tutti gli studenti in egual misura. Nel corso del triennio gli studenti sono riusciti a perfezionare il metodo di studio, sperimentando le strategie più adatte al proprio modo di apprendere. Nell'orale, rispetto allo scritto, riescono a valorizzare meglio le proprie conoscenze. Tutti sono ormai in grado di sviluppare un argomento in modo organico, adeguato dal punto di vista contenutistico e di fare eventuali collegamenti. Alcuni rivelano tuttavia un approccio ancora tendenzialmente nozionistico e, nonostante nell'azione didattica non sia stato seguito questo orientamento, nella presentazione delle opere tendono a privilegiare la parte informativa rispetto all'analisi del testo. Nello scritto, ambito in cui è risultato più difficoltoso il processo di recupero, o di consolidamento, delle abilità di base, se gran parte è in grado di formulare un testo chiaro, organico e sufficientemente approfondito sul piano dei contenuti, in alcuni casi permangono delle criticità specie sul piano formale.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO

L'individuazione dei contenuti da trattare ha mirato ad offrire una visione complessiva e ordinata della Storia della Letteratura tra Ottocento e Novecento. In quest'ottica, si è cercato di analizzare la funzione che gli scrittori svolgono nel loro tempo, in particolare come abbiano o non abbiano dato risposte alla società in cui sono vissuti. Di ogni autore sono state individuate le produzioni più significative per seguire lo sviluppo del suo itinerario artistico ed esistenziale. Sono stati inoltre evidenziati i nodi fondamentali delle varie poetiche, sottolineandone sia gli aspetti contenutistici che formali. Non si è ritenuto opportuno proseguire la lettura del *Paradiso* – di cui erano già stati proposti alcuni canti in quarta - per dare maggiore respiro alla Letteratura del Novecento e dedicare più ore al consolidamento delle abilità di scrittura. Attraverso la lettura delle opere si è cercato infine di spronare gli alunni a riflettere su temi di carattere universale ed eventualmente ad individuare possibili agganci per un confronto con il presente (il progresso, il rapporto tra uomo e macchina, il rapporto tra uomo e natura, la guerra, il conflitto tra uomo e società, il tema del "diverso", la memoria, la famiglia). Ad integrazione del percorso su Gabriele d'Annunzio, in data 18 aprile è stata proposta un'uscita didattica al *Vittoriale degli Italiani*.

GIACOMO LEOPARDI (settembre/ottobre)

- tratti salienti della biografia leopardiana
- l'evoluzione del pensiero filosofico
- la "teoria del piacere"
- pessimismo "storico" e "cosmico"
- la poetica del "vago" e dell'"indefinito"
- la poesia dell'indefinito e della rimembranza

Zibaldone di pensieri [una scelta]

Canti, "L'infinito"

"A Silvia"

"La quiete dopo la tempesta"

"Il sabato del villaggio"

"Canto di un pastore errante dell'Asia"

"La ginestra" [in sintesi]

"A se stesso"

Operette morali, "Dialogo della Natura e di un Islandese"

"Cantico del Gallo Silvestre"

"Dialogo di un venditore di un passeggiere e di un venditore di almanacchi"

L'ETA' DEL POSITIVISMO (novembre)

- l'età del Realismo
- influssi e modelli europei (Gustave Flaubert, Honoré de Balzac)
- il Naturalismo francese: canoni fondamentali e modelli (Edmond e Jules de Goncourt, Emile Zola)
- il Verismo italiano: la diffusione del Naturalismo in Italia; continuazione e differenze tra Naturalismo e Verismo

GIOVANNI VERGA (novembre)

- la formazione e le opere
- la fase preverista [cenni] e l'adesione al Verismo
- il progetto del "ciclo dei vinti" ("lettera a Salvatore Paolo Verdura")
- il pessimismo verghiano

Vita dei campi, "Fantasticherie"

"Rosso Malpelo"

"La lupa"

I Malavoglia: trama e tecniche narrative

"Prefazione"

"L'incipit del romanzo" (cap. I)

"L'addio di N'toni" (cap. XV)

Novelle rusticane, "La roba"

Mastro don Gesualdo: trama e confronto con *I Malavoglia*

"La morte di Gesualdo" (parte IV, cap.V)

LA LIRICA MODERNA (dicembre/ marzo/aprile) 19

a) L'età del Decadentismo

- la poetica: caratteri generali
- Charles Baudelaire come precursore del Decadentismo (*I fiori del male*, "Corrispondenze", "L'albatro")

ABILITÀ

Nella Programmazione didattica si è cercato di consolidare negli alunni le seguenti abilità.

Per l'Educazione letteraria:

- Saper ricostruire momenti e fenomeni significativi della storia della letteratura
- Saper contestualizzare un movimento, un genere, un autore, un'opera, un testo
- Saper confrontare movimenti, autori, opere, testi
- Saper interpretare gli elementi caratterizzanti di un testo alla luce del pensiero e della poetica dell'autore
- Saper affrontare l'analisi dei testi con metodi appropriati
- Saper stabilire collegamenti interdisciplinari
- Saper rielaborare le conoscenze per esprimere commenti e valutazioni personali motivati

Per l'Educazione linguistica:

- Saper selezionare e organizzare le informazioni in modo efficace
- Saper leggere e comprendere testi complessi di varia natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi
- Saper esprimersi, in forma scritta e orale, con chiarezza, correttezza e proprietà, variando – a seconda dei diversi contesti e scopi – l'uso personale della lingua
- Saper fare la parafrasi e il riassunto
- Saper argomentare
- Saper operare scelte lessicali e di registro coerenti per gli scopi della comunicazione ed individuare le informazioni accessorie che chiariscono e permettono di sostenere gli argomenti esposti

METODOLOGIE

Nell'articolazione delle lezioni è stato adottato un approccio didattico flessibile, che tenesse conto non solo del processo di apprendimento e delle esigenze degli studenti, ma anche della necessità di abituarli gradualmente ad un metodo di studio più sistematico e produttivo, in vista dell'Esame di Stato e del loro futuro percorso di studi.

Si è cercato di affrontare in aula la totalità degli argomenti in programma, agevolando con opportune strategie il lavoro di assimilazione dei contenuti. A tal fine sono state predisposte, a seconda delle tematiche trattate, griglie riassuntive e schede d'analisi delle opere talvolta compilate dall'insegnante, talvolta scannerizzate da altri testi e inviate alla classe tramite il sistema *Mastercom*, o condivise in *Dirve*.

Nel proporre gli argomenti si è proceduto con gradualità, valutando sia le conoscenze e le abilità già consolidate, sia eventuali difficoltà incontrate dagli studenti. Se necessario, e nei limiti del possibile, i contenuti sono stati talvolta ripetuti.

Per quanto riguarda l'Educazione letteraria, è stata data particolare importanza al testo favorendo il processo di analisi, discussione e confronto e limitando l'uso dei manuali ai necessari momenti di riscontro e integrazione; ci si è avvalsi anche di materiali di supporto che facilitino l'ascolto e l'apprendimento (schemi, sintesi, audiovisivi). Quando è stato possibile, sono stati proposti degli approfondimenti anche attraverso il confronto con altre forme d'arte (pittura, cinema, teatro...) o altre discipline (Storia).

Per quanto riguarda la produzione scritta, gli studenti si sono esercitati sia in aula, sia a casa attraverso lo svolgimento di lavori assegnati dall'insegnante e puntualmente corretti. Si è cercato di prepararli al meglio alla prima prova d'Esame, proponendo loro varie tipologie testuali (tipologia A, B, C) nonché prove di Letteratura concernenti brevi trattazioni di argomenti e analisi testuali.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche in genere hanno avuto la forma del colloquio, del tema (tipologia A, B, C Prima prova dell'esame di Stato) e della prova scritta (trattazione breve di argomenti). Nella distribuzione delle prove – solitamente prefissate con un buon margine di anticipo – si è tenuto conto delle esigenze degli alunni e dell'agenda delle attività della classe.

Nel dettaglio, per quanto riguarda l'orale sono state effettuate le scelte qui sotto riportate.

Primo quadrimestre.

- Leopardi: interrogazione lunga a fine percorso (ottobre)
- Naturalismo, Verismo e Verga: prova scritta con domande a risposta aperta (novembre)
- D'Annunzio e Pascoli: interrogazione lunga a fine percorso (dicembre)

Secondo quadrimestre:

- Pirandello: prova scritta con domande a risposta aperta + analisi del testo (febbraio)
- Svevo: prova scritta con domande a risposta aperta + analisi del testo (marzo)
- Ungaretti, Saba, Montale: interrogazione lunga a fine percorso (maggio)
- "Il romanzo della Resistenza": interrogazione breve a fine percorso (maggio)

Le proposte per lo scritto hanno tenuto conto delle linee guida indicate nel *Documento di lavoro per la preparazione delle tracce della prima prova scritta dell'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione* (elaborato dal gruppo di lavoro nominato con DM n. 499/2017) e dei modelli proposti negli scorsi esami di Stato.

Primo quadrimestre:

- I tema (17 ottobre): tipologia A (analisi e interpretazione di un testo in prosa e di un testo in versi di Leopardi)
- II tema (12 dicembre): tipologia C (riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità accompagnata da un breve testo di appoggio)

Secondo quadrimestre:

- I tema (12 marzo): tipologia B (analisi e produzione di un testo argomentativo)
- II tema (16 aprile): **simulazione d'Istituto** (tipologia A, B, C)
- III tema (9 maggio): tipologie A, B, C

La valutazione delle interrogazioni orali ha preso in considerazione non solo le conoscenze acquisite, ma anche la capacità di fare collegamenti e le competenze comunicative degli alunni. Per l'assegnazione dei voti, si è fatto riferimento alla scheda di valutazione approvata dal Collegio docenti e inserita nel Progetto di Istituto (pagg. 38-42). La verifica degli elaborati è sempre stata tempestiva ed ha mirato soprattutto ad orientare lo studente nell'analisi dell'errore e, eventualmente, nel rifacimento del testo. Nella valutazione sono stati presi in considerazione sia l'aspetto formale che quello contenutistico: ordine; ortografia e punteggiatura; correttezza grammaticale; competenza e ricchezza lessicale; aderenza alla traccia (tipologia testuale e contenuti); organicità nello sviluppo dell'argomento; ricchezza del contenuto.

Per la correzione dei temi svolti nel secondo quadrimestre e della simulazione della Prima prova d'esame di Stato effettuata in data 16 aprile è stata usata la griglia di valutazione - riportata in questo documento – elaborata dal Dipartimento di Lettere su modello di quella fornita dal Ministero.

La valutazione di fine percorso ha contemplato non solo gli obiettivi individuati in fase di programmazione, ma anche l'impegno, l'assiduità nella frequenza, la partecipazione, l'interesse ed eventuali miglioramenti rispetto ai livelli di partenza.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI

Il manuale in adozione (G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *I classici nostri contemporanei* 3.1, 3.2) è stato integrato, a seconda degli argomenti svolti, da fotocopie [nel caso di alcuni testi], da materiale scannerizzato o schemi riassuntivi elaborati dall'insegnante condivisi in Drive o inviati tramite il sistema *Mastercom*. Per la presentazione di alcune opere si è fatto uso di strumenti multimediali.

STORIA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- ❖ 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.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

L'EUROPA DELLA SECONDA METÀ DELL'OTTOCENTO

L'unificazione italiana: il Piemonte di Cavour e la Seconda Guerra di indipendenza italiana; la spedizione dei Mille e la proclamazione del Regno d'Italia; il nuovo Stato italiano e la Destra storica, la Terza Guerra di indipendenza, il completamento dell'Unità e il pareggio di bilancio; "piemontesizzazione" e brigantaggio

La Francia dal Secondo Impero alla Terza Repubblica, la Comune di Parigi

La Prussia di Guglielmo I e Bismarck, l'unificazione tedesca e la proclamazione del Secondo Reich; il declino dell'impero asburgico/austro-ungarico

La Russia di Alessandro II

L'ETÀ DELLE GRANDI POTENZE

L'apogeo dell'Inghilterra vittoriana

L'ascesa della Germania guglielmina

Il sistema delle alleanze e i due blocchi contrapposti

La Francia della Terza Repubblica

L'Austria di Francesco Giuseppe

La Russia di Nicola II

LA GRANDE INDUSTRIA E L'IMPERIALISMO

L'espansione dell'industrialismo in Europa, Stati Uniti e Giappone nell'Ottocento

Il sistema di fabbrica, il taylorismo e la nascita della classe operaia

La seconda rivoluzione industriale: acciaio, chimica, elettricità

Una nuova fase del capitalismo: l'intreccio tra economia e finanza, l'espansione produttiva e i consumi di massa

La crisi agraria in Europa, la "grande depressione" (1873-1896) e l'emigrazione oltreoceano

L'affermazione dell'imperialismo: fattori scatenanti, protagonisti, caratteristiche

La spartizione dell'Africa e la conferenza di Berlino, lo sfruttamento economico e l'organizzazione territoriale

L'espansione inglese e francese nelle Indie, in Cina e nel Sud-Est asiatico

I primi passi dell'imperialismo «informale» degli Stati Uniti

L'ITALIA DALL'AVVENTO DELLA SINISTRA STORICA ALL'ETÀ GIOLITTIANA

L'avvento della Sinistra storica tra riforme e "trasformismo", protezionismo e sviluppo industriale; l'inizio dell'avventura coloniale nel Corno d'Africa

La 'democrazia autoritaria' di Crispi e i miraggi coloniali

La crisi di fine secolo e il regicidio

La «dittatura parlamentare» di Giovanni Giolitti e la guerra di Libia

IL MONDO IN GUERRA

L'Europa sull'orlo della guerra: la "catena delle cause": la crisi dell'impero austro-ungarico e quella dell'impero ottomano; le guerre balcaniche e le loro conseguenze sullo scenario geopolitico; le "crisi marocchine", il rafforzamento dell'alleanza anglo-francese e l'accerchiamento tedesco

L'attentato di Sarajevo e lo scoppio del conflitto

Da guerra di posizione a guerra di logoramento: I fronti di guerra e la vita in trincea; l'allargamento del conflitto

L'Italia dalla neutralità all'intervento: il dibattito fra neutralisti e interventisti, il patto di Londra, le "radiose giornate" di maggio, l'entrata in guerra e l'apertura del fronte italo-austriaco

La svolta del 1917, il crollo degli Imperi centrali e la vittoria dell'Intesa; la Germania sull'orlo della guerra civile e la repressione del movimento spartachista

La fine del conflitto e l'Europa dopo i trattati di Parigi

Le conseguenze geopolitiche della Grande guerra: vincitori e vinti, difficoltà della ricostruzione, nuovi Stati e nuovi equilibri economici

LA RIVOLUZIONE RUSSA

Dalla rivolta del febbraio all'ottobre del 1917: Lenin e le "Tesi di aprile"

La presa del potere da parte dei bolscevichi, lo scioglimento della Costituente, il Soviet dei commissari del popolo e i primi decreti

La guerra civile e la guerra contro la Polonia; la "dittatura del proletariato" e il "comunismo di guerra"; la Nep e la nascita dell'Unione sovietica

La morte di Lenin, la lotta per la successione e la vittoria di Stalin

GLI ANNI VENTI E TRENTA: L'ETÀ DEI TOTALITARISMI

Il caso italiano: la crisi dello Stato liberale e il "biennio rosso", la "questione adriatica" e la sua soluzione; l'avvento del fascismo

Il fascismo al potere: dalla formazione del Partito nazionale fascista alla marcia su Roma; la legge Acerbo e le elezioni del 1924; il delitto Matteotti, la "ritirata sull'Aventino", la reazione di Mussolini: il discorso del 3 gennaio 1925 (p. 143) e l'inizio della dittatura

Le "leggi fascistiche" del 1925, la fine dello stato liberale e la fascistizzazione definitiva dell'Italia; i Patti Lateranensi e l'accordo con il Vaticano

La politica economica fascista: dal liberismo al protezionismo, "battaglia del grano" e "quota Novanta", le grandi bonifiche e l'intervento dello Stato; l'autarchia

La politica estera e coloniale: il trattato di Locarno e l'adesione al patto Kellogg-Briand; la vocazione bellicistica, l'espansione nei Balcani, il "fascismo di confine" e le politiche di repressione antislave; la "riconquista" della Libia e la guerra d'Etiopia

L'alleanza con la Germania di Hitler: le leggi razziali, l'Asse Roma Berlino e l'adesione al patto anti-Comintern

Consenso e opposizione: propaganda e antifascismo

Il caso tedesco: l'illusione della Repubblica di Weimar e della Costituzione "perfetta", la crisi della Ruhr, il piano Dawes e la ripresa economica

L'instabilità politica e l'entrata in scena di Hitler: il putsch di Monaco e il suo fallimento; la costruzione del consenso e l'uso della violenza; il contesto: la crisi economica dopo il 1929

L'ideologia nazionalsocialista, la forza del partito e il suo elettorato

L'ascesa al potere di Hitler, la nascita del Terzo Reich e il totalitarismo nazista

Propaganda e manipolazione delle coscienze; organizzazione della vita pubblica e privata; dirigismo economico e piena occupazione, economia di guerra

La violenza nazista: la persecuzione degli ebrei, le leggi di Norimberga e la "notte dei cristalli"; l'operazione T4 e la sterilizzazione/eliminazione di disabili fisici e psichici e la visione "eugenetica", la persecuzione degli omosessuali.

LA CRISI DEL 1929 E IL NEW DEAL

Le cause della crisi: calo della domanda, sovrapproduzione, difficoltà nell'agricoltura e ondata speculativa

Il crollo della Borsa di New York, la crisi bancaria e l'inizio della recessione economica

La Grande Depressione e la dimensione internazionale della crisi

L'UNIONE SOVIETICA DI STALIN

L'abbandono della Nep e la "grande svolta" con la pianificazione integrale dell'economia: la collettivizzazione forzata dell'agricoltura e lo sterminio dei kulaki come classe; la grande carestia del 1932-1933; l'industrializzazione accelerata

La dittatura politica: Partito-stato e totalitarismo; vita quotidiana e controllo sociale; terrore, consenso, conformismo e conservatorismo sociale; il culto del capo

L'EUROPA VERSO LA SECONDA GUERRA MONDIALE

La guerra civile spagnola

L'ordine europeo in frantumi: la conferenza di Stresa e l'incubo di una nova guerra; la strategia di Hitler, l'atteggiamento di Gran Bretagna e Francia e la politica dell'"appeasement"; l'Asse Roma-Berlino e l'Anschluss dell'Austria; la questione dei Sudeti e gli "Accordi di Monaco"; il Patto d'Acciaio, la questione polacca e l'accordo Molotov-Ribbentrop

LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA SHOAH

L'invasione della Polonia e lo scoppio del conflitto

Il primo anno di guerra: la spartizione della Polonia fra Germania e Urss, l'occupazione sovietica delle repubbliche baltiche, l'attacco tedesco a Occidente, l'occupazione di Norvegia e Svezia, il "Blitzkrieg", l'invasione, il crollo e l'occupazione della Francia; la battaglia d'Inghilterra, la resistenza inglese e la prima battuta d'arresto per Hitler

L'entrata in guerra dell'Italia, il fallimento della "guerra parallela" e l'occupazione tedesca dei Balcani

L'estensione del conflitto in Africa e nel Mediterraneo e la massima espansione dell'Asse

Il nuovo ordine nazista in Europa e le forme di resistenza

L'"Operazione Barbarossa" e l'invasione tedesca dell'Unione Sovietica

L'attacco giapponese a Pearl Harbor e l'entrata in guerra degli Stati Uniti

La svolta del 1942-1943: la battaglia di Stalingrado e la vittoria sovietica; le vittorie alleate in Nord Africa, lo sbarco alleato in Sicilia, la caduta del fascismo, l'armistizio dell'8 settembre e la costituzione della RSI, l'Italia divisa in due

La nascita della Resistenza, la guerra partigiana e le rappresaglie nazifasciste

La conferenza di Teheran e lo sbarco in Normandia

La "folle" resistenza tedesca e la resa

La liberazione dell'Europa e dell'Italia

La guerra nel Pacifico, la resistenza giapponese nel Pacifico, la bomba atomica su Hiroshima e Nagasaki e la resa del Giappone

La Shoah: il genocidio degli ebrei e la "pulizia etnica in Polonia; lo sterminio a Est e la "soluzione finale"; il sistema dei lager, l'universo concentrazionario e la "macchina" dello sterminio; la Shoah in Italia e il ruolo della RSI; Auschwitz: "come è stato possibile"? La "banalità del male"

L'ETÀ DELLA "GUERRA FREDDA"

Le conseguenze del conflitto: Patto Atlantico, Onu, Banca Mondiale e Fondo Monetario Internazionale; il declino dell'egemonia europea, l'inizio della "questione mediorientale", la diffusione del modello economico consumistico

Lo scontro bipolare Usa-Urss e l'inizio della "guerra fredda": corsa agli armamenti e strategia della "deterrenza"; la "cortina di ferro", la "dottrina Truman" e la politica del "contenimento"; il piano Marshall e la nascita del Cominform; la due Germanie, la Nato e il Patto di Varsavia

Lo scontro ideologico e la logica dei blocchi contrapposti: gli Stati Uniti fra "maccartismo" e appoggio alle dittature in America Latina, l'Unione Sovietica di Stalin fra ortodossia ideologica repressione del dissenso

La Cina: la rivoluzione di Mao Zedong e la nascita della Repubblica popolare cinese; l'alleanza con l'Urss, i piani quinquennali, il "grande balzo in avanti" e la carestia del 1960

Il Giappone, "baluardo dell'Occidente": lo sviluppo tecnologico e il boom economico

La Guerra di Corea

La destalinizzazione dell'Unione sovietica: la morte di Stalin e l'ascesa al potere di Chruscev; il XX Congresso del Pcus e il rapporto sui crimini dello stalinismo; il "mutamento nella tradizione" fra graduali aperture verso l'Occidente e repressione del dissenso: le insurrezioni popolari in Polonia e Ungheria

L'ITALIA: DALLA RICOSTRUZIONE AL "MIRACOLO ECONOMICO"

Un nuovo scenario politico: il dissesto economico, i retaggi della guerra civile, le violenze politiche e le divisioni fra Nord e Sud

L'avvio della stagione democratica; dal governo Parri al primo governo De Gasperi; il referendum del 2 giugno 1946 e la Repubblica

Il Trattato di Pace di Parigi, la soluzione dei territori al confine con l'Austria e l'accordo De Gasperi-Gruber; la questione del confine orientale, la vicenda delle foibe (approfondimento con visita della classe, in viaggio di istruzione a Trieste, alla foiba di Basovizza) e l'esodo dei profughi giuliani e dalmati

La Costituzione della Repubblica italiana

La rottura dell'unità antifascista e le elezioni del 1948

Gli anni del centrismo e la politica estera fra atlantismo ed europeismo

Il miracolo economico

ABILITÀ:

- ❖ produrre commenti, confronti, contestualizzazioni a partire da un argomento storico;
- ❖ produrre discorsi e brevi testi argomentativi in relazione ai fenomeni storici.

METODOLOGIE:

La 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.
- ❖ Lo spazio a interventi e/o a domande di studenti/studentesse, per dar loro l'opportunità di contribuire attivamente allo sviluppo della trattazione, nell'ottica di una problematizzazione del fatto storico, soffermandosi in particolare sulla complessità dell'interpretazione.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

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

- ❖ interrogazione orale (programmata o meno), 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;

- ❖ discussione con la classe, per verificare attenzione, disponibilità al lavoro comune, atteggiamento critico e autonomia di giudizio.

Per i **criteri di valutazione** si rimanda al Progetto di Istituto

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- ❖ Lezione frontale, affiancata dalla lettura di fonti e documenti storiografici nella forma di analisi di brani proposti dal manuale o suggeriti dal docente. Accanto al manuale in adozione, è stato utilizzato materiale (fotocopie, appunti) estrapolato da altri libri di testo o da altre fonti
- ❖ Stimolo alla discussione e al confronto su temi/questioni storiche affrontati
- ❖ Relazioni/approfondimenti su proposta del/della docente e/o di studenti/studentesse

Manuale in adozione: Fossati-Luppi-Zanette, Concetti e connessioni, voll. 2 e 3

FILOSOFIA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- ❖ Leggere, comprendere e interpretare testi filosofici
- ❖ Ricostruire il pensiero di un autore o un tema filosofico
- ❖ Confrontare criticamente il pensiero dei vari autori
- ❖ Riconoscere la dimensione problematica delle questioni filosofiche

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

KANT E LA NASCITA DEL “CRITICISMO”

Introduzione: Il rapporto fra Kant e Hume: il risveglio dal “sonno dogmatico della ragione”, l'intento critico e il chiarimento di limiti, possibilità e validità della conoscenza, la messa in discussione della metafisica tradizionale e il rifiuto dello scetticismo

La Critica della ragion pura

La metafisica come scienza, il presupposto matematico e il criticismo come “filosofia del limite”; i giudizi sintetici a priori e la “rivoluzione copernicana” della filosofia; fenomeno e noumeno; le tre facoltà conoscitive

L'Estetica trascendentale: spazio e tempo come forme a priori della sensibilità; la fondazione kantiana della matematica e della fisica

L'Analitica trascendentale: la conoscenza come sintesi di sensibilità e intelletto; il problema delle categorie e della legittimità del loro uso, l'Io penso come ‘autocoscienza trascendentale’ e ‘Io legislatore’; il superamento dello scetticismo di Hume, la validità della conoscenza e il concetto di noumeno

La Dialettica trascendentale: la metafisica come ‘tendenza naturale’ dell'uomo; le tre idee della ragione; la critica di psicologia, cosmologia e teologia razionale; la fondazione della nuova metafisica “critica”

L'IDEALISMO TEDESCO

Introduzione: i caratteri generali del Romanticismo e dell'idealismo tedesco

J. G. FICHTE

La scelta fra idealismo e dogmatismo, l'infinita libertà dell'Io creatore e la vocazione etica e il “primato della ragion pratica”

I "Discorsi alla nazione tedesca", il loro significato e l'importanza storica

G.W.F. HEGEL: L'IDEALISMO ASSOLUTO

La dialettica: struttura ontologica della realtà e strumento logico della sua comprensione

Il concetto di “Aufhebung”

I capisaldi del sistema: la risoluzione del finito nell'infinito; la coincidenza fra ragione e realtà; la filosofia come sapere assoluto

Il cammino dell'idea nei suoi tre momenti e le corrispondenti partizioni del sapere filosofico: Idea, Natura e Spirito

L'esposizione del Sistema:

la Logica come «scienza dell'idea in sé e per sé»

la Filosofia della Natura e l'idea nella «forma del suo essere altro»

la Filosofia dello Spirito: la conoscenza «più alta e difficile»:

- lo spirito soggettivo e la Fenomenologia dello Spirito: una «storia romanzata» della coscienza; la dialettica «signoria-servitù»
- lo spirito oggettivo: diritto, moralità, eticità (famiglia, società, Stato)
- Lo spirito assoluto: arte, religione, filosofia

LE REAZIONI ALL'IDEALISMO

K. MARX

La critica al «misticismo logico» di Hegel, la filosofia come «prassi» e il nuovo metodo «trasformativo»

La critica all'economia borghese

La religione come «alienazione» e «oppio del popolo»: il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione come fenomeno storico-sociale

La concezione materialistica della storia: ideologia vs scienza positiva, storia come «produzione sociale dell'esistenza», struttura e sovrastruttura

Il problema dell'alienazione: da Hegel a Feuerbach a Marx; alienazione dell'operaio salariato, proprietà privata dei mezzi di produzione, sfruttamento e logica del profitto, rivoluzione e comunismo come «soluzione dell'enigma della storia» ed esigenza dialettica del capitalismo

Il «Manifesto del partito comunista»

Il «Capitale»: il «feticismo delle merci»; la teoria del «plus-valore», le contraddizioni del capitalismo e il suo superamento; il trionfo della «giustizia proletaria»

Rivoluzione e dittatura del proletariato

La società comunista e le sue fasi

LA CRISI DELLA CIVILTÀ OCCIDENTALE: SCACCO DELLA RAGIONE E DISSOLUZIONE DEL SOGGETTO

A. SCHOPENHAUER

Le radici culturali

Il mondo come rappresentazione: il «velo di Maya»

Il mondo come volontà: il corpo e il dolore

Le conseguenze del volontarismo: il «pessimismo cosmico» e la critica delle varie forme di ottimismo

Le vie di liberazione dal dolore: arte, compassione, ascesi

«Noluntas» e Nirvana

F. NIETZSCHE FRA 'INATTUALITÀ' E 'PROFEZIA'

La «Nascita della tragedia» e il binomio apollineo-dionisiaco

La critica genealogica della morale e la «trasvalutazione dei valori»

La «morte di Dio», la dissoluzione dell'io e la fine delle illusioni metafisiche

Il nichilismo e il suo superamento: «pessimismo della forza», «grande salute» e «saggezza dionisiaca»

La «voce» di Zarathustra: l'Übermensch come «uomo del superamento», volontà di potenza, attimo immenso ed eterno ritorno

S. FREUD E LA NASCITA DELLA PSICOANALISI

Introduzione

Gli studi sull'isteria, l'ipnosi e il metodo "catartico"; la scoperta dell'inconscio come "realtà abissale primaria" e le sue "zone" ("preconscio" e "rimosso")

Le associazioni libere e le manifestazioni privilegiate dell'inconscio (sogni, atti mancati e sintomi nevrotici); il "transfert" fra terapeuta e paziente

Le due "topiche"; la seconda topica: Es, Super-Io e Io, fra "normalità" e "nevrosi" I sogni: funzione interpretazione La teoria della sessualità: le fasi della sessualità del bambino; il complesso edipico La concezione dell'arte come sublimazione e gioco Religione e civiltà
ABILITÀ: ❖ Produrre commenti, confronti, contestualizzazioni, problematizzazioni a partire da un argomento filosofico ❖ Produrre discorsi e brevi testi argomentativi in forma scritta in relazione a temi filosofici
METODOLOGIE: Il lavoro in classe è stato condotto seguendo principalmente il criterio cronologico, con l'obiettivo primario di riuscire a collocare il pensiero dei vari autori all'interno del contesto storico e culturale in cui essi si sono mossi e hanno operato.
CRITERI DI VALUTAZIONE: La verifica e la valutazione sono state condotte principalmente attraverso i seguenti strumenti: ❖ interrogazione orale (programmata o meno), 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), o di prova argomentativa; ❖ discussione con la classe, per verificare attenzione, disponibilità al lavoro comune, atteggiamento critico e autonomia di giudizio. Per i criteri di valutazione si rimanda al Progetto di Istituto
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: ❖ Lezione frontale, affiancata dalla lettura diretta delle opere dei filosofi, nella forma di analisi di brani proposti dal manuale o suggeriti dal docente, o di lettura integrale guidata. Accanto al manuale in adozione, è stato utilizzato materiale (fotocopie, appunti) estrapolato da altri libri di testo o da altre fonti ❖ Stimolo alla discussione e al confronto su temi/questioni filosofiche affrontati ❖ Relazioni/approfondimenti su proposta del/della docente e/o di studenti/studentesse N. Abbagnano - G. Fornero, La filosofia e l'esistenza, vol. 3A e 3B

INGLESE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

La classe nel suo complesso ha acquisito - a livelli diversi - le seguenti competenze:

- dati ed elementi di analisi e interpretazione sugli argomenti e i testi trattati nelle diverse parti del programma;
- buone abilità espressivo-comunicative;
- forme di sintesi;
- riconoscimento diversi stili e registri linguistici;
- capacità di rielaborazione contenuti e sviluppo di collegamenti fra testi letterari e con altre arti.

CERTIFICAZIONI DI LINGUA INGLESE

Durante il triennio cinque alunni per il CAE (livello C1) e un alunno per il FCE (livello B2) hanno provveduto autonomamente a sostenere gli esami e conseguire certificazione delle proprie competenze in lingua inglese.

Ulteriori due alunne sostengono l'esame CAE nel mese corrente.

CONTENUTI TRATTATI

(f) indica che il testo è presente nel fascicolo aggiuntivo poiché è stato condiviso via classroom/ in formato pdf/ su fotocopia; il numero di pagina fa invece riferimento al vol. 1 o 2 del libro di testo:

• M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton.

Performer - Shaping Ideas. Voll. 1 e 2. Ed. Zanichelli Lingue.

Nota

L'apparato di immagini e dipinti afferenti alle parti svolte – sia proposti nel libro di testo sia fruiti in rete – è stato altresì utilizzato come base di discussione o esplicitazione di concetti.

Diverse di tali immagini sono riprodotte nel fascicolo aggiuntivo cartaceo.

Per quanto riguarda gli argomenti di Cittadinanza, si segnala che il percorso originario, a inizio anno scolastico, prevedeva di esplorare il peso degli accordi economici internazionali per raffrontarlo con il diminuito ruolo di istituzioni internazionali come le Nazioni Unite. L'esplosione della crisi israelo-palestinese dal 07 ottobre scorso ha d'un tratto reso poco significativo tale focus, che quindi è stato limitato alle due reti infrastrutturali concorrenti e al significato delle prime ipotesi di cessate il fuoco su Gaza.

Gli esercizi della rubrica Link to Today del libro di testo NON sono stati utilizzati.

Citizenship

All texts are in the additional folder **(f)**

- Joseph Addison. *The Royal Exchange* from The Spectator (1711-12)

- Article

"G20. EU and US back trade corridor linking Europe, Middle East, India" from The Guardian 9th Sept. 2023

- Article

"Watered-down G20 statement on Ukraine is sign of India's growing influence" from The Guardian 10th Sept. 2023

- Article

"Humanitarian pause v ceasefire – the debate over how to ease Gaza's sufferings" from The Guardian 5th Nov. 2023.

Culture and Literature

Romanticism and Romantic interests

- Vol. 1 pp. 280-281, Two generations of romantic poets, The Peterloo massacre 1819 (vol. 1, p. 305)
- W. Wordsworth and the *Preface to the Lyrical Ballads* (1800) (vol. 1, pp. 282-283)
 - *Daffodils/ I Wandered Lonely as a Cloud* (1807) (vol. 1, pp. 284-285)
 - *My Heart Leaps Up* (1807) (p. 286)
 - *Lines written at a small distance from my House*, from *The Lyrical Ballads* (1789) (**f**)
- P.B. Shelley (vol. 1, pp. 302-303)
 - *Art Thou Pale for Weariness* (1822) (**f**)
 - *A Song: "Men of England"* (1819, publ. 1839) (**f**)
 - *England in 1819* (vol. 1, pp. 304-305)
 - from *Ode to the West Wind* (1819), parts 1, 4, 5 (**f**)

The Victorian Age

The industrial revolution and workers' rights. Issues in the political debate, the Chartist Movement.

Political life and political parties: Tories/Conservatives vs Liberals, the three voting reforms;

- Progress and profit, the Railways, International Exhibitions (vol. 2 pp. 6-7);

Victorian cities and workhouses, reforms (e.g. The Poor Law, The Housing Acts) (vol. 2, p. 8);

Victorian London (pp. 12-13) and the London sewage system.

The Potato Famine in Ireland: Sinead O'Connor's view in the song *Famine* (1994) (**f**)

Victorian culture (class divide, the Victorian Compromise p. 9), the Victorian novel (pp. 24-25).

- Charles Darwin and *On the Origin of Species* (1859) (vol 2 pp. 10-11)
- C. Dickens (vol. 2, pp. 26-27)
 - from *Oliver Twist* (1838) (vol. 2, p. 28) - (**f**) - (pp. 29-30) (a workhouse experience)
 - *Coketown* (pp. 38-40) (the industrial town, the labouring people, moralist reformers, irony)
 - from *Hard Times* (1854), boxes on Coketown, Themes and Utilitarianism (vol. 2 pp. 33-34)
 - from *The Pickwick Papers* (1836), passages from ch. 1 and ch. 57 (**f**)

The Late Victorian Age

A time of crisis; questioning Victorian values and optimism (vol. 2, pp. 82-83)

The British Empire (vol. 2 p. 83), its Time limits, its long-lasting effects;

- The Imperial Federation Map (1886) (**f**)
- anthem: *Rule Britannia* (Video from BBC Last Night of the Proms, Royal Albert Hall 2009)

- R.L. Stevenson (vol. 2, pp. 104-105)
 - from *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde* (1886), from chapter 10, Dr Jekyll's report (pp. 108-110)
- The role of women:
 - *A certain Phantom (The Angel in the House)* from a lecture by Virginia Woolf (1931) (f)

Rejecting the ugly contemporary industrial world

The Pre-Raphaelites and the Arts and Crafts movement (vol. 2, p. 85), Aestheticism (p. 116);
 O. Wilde's Aphorisms from *The Preface to The Picture of Dorian Gray* (1891) (f)

20th century culture - The Watershed

▪ Radically new approaches, a fragmentary reality.
 The Modernist revolution, Modernism in Art (vol. 2, pp. 163-164)

- Painting: Francis Bacon. *Study after Velazquez's Portrait of Pope Innocent X* (1953) (f)
 [as reference for many 20th century key ideas]

The war experience

The First World War (vol. 2, pp. 168-169), Armistice and Remembrance (p. 157)

- W. Owen (vol. 2, p. 169) - poem *Dulce et Decorum Est* (1920) (p. 171)
- Parallel to the painting: John Singer Sargent. *Gassed* (1919) (f)
- S. Sassoon - poem *They* (1917) (f)
- E. Hemingway - short story *In Another Country* (1927) (f)

The modern novel (vol. 2 p. 185)

- J. Conrad (vol. 2 p. 189)
 - from *Heart of Darkness* (1902) (sect. 9.18, pp. 190-191): the narrative frame; Marlow's return to Europe (f)
- Parallel to the painting: Georg Grosz. *The Pillars of Society* (1926) (f)
- J. Joyce (vol. 2, sect. 9.22, pp. 208-209) (f)
 - from *Ulysses* (1922) (p. 251) ; passages from chapters 6, 17, 18 (f)

Enemy Aliens - Refugees and indifference (*)

- W.H. Auden (p. 295) (*)
 - *Refugee Blues* (1940) (pp. 254-255)
 - D. Okita (*)
 - poem *In Response to Executive Order 9066:*
All Americans of Japanese Descent Must Report to Relocation Centers (1982) (f)
-

The Theatre of the Absurd (*)

- S. Beckett (vol. 2, pp. 340-341)

from *Waiting for Godot* (1954) (pp. 342-343) beginning, and end of Act 1 (**f**)

The Fifties, 1950 - 1959 (*) Sect. 11.1 (vol 2, p. 294)

Dismantling the Empire, the Suez Crisis

The Sixties, 1960 - 1969 (*) Sect. 11.2 (vol 2, p. 296)

1960s reforms, social legislation, the National Health Service

Gli argomenti che si prevede di completare nelle lezioni restanti dopo la chiusura
del documento del Consiglio di Classe sono contrassegnati da (*)

ABILITÀ:

- Tecniche di lettura – es. scanning vs skimming – per l'accesso veloce o funzionale a dati e informazioni nei testi;
- osservazione e interpretazione di immagini;
- uso della tecnologia per il reperimento di informazioni e di testi;
- individuazione di elementi rilevanti per l'interpretazione di un testo;
- applicazione di elementi storico-letterari e stilistici su testi presentati per la prima volta, e utilizzo di abilità trasversali fra le diverse letterature;
- approccio e analisi del testo letterario;
- riflessione sui contenuti e sui valori di volta in volta presenti nei brani letterari, in modo da arrivare ad osservare la letteratura quale parte di un più vasto patrimonio culturale e spirituale;
- espressione di pensiero autonomo;
- comprensione e spiegazione di fenomeni caratterizzanti la realtà contemporanea.

METODOLOGIE:

La modalità operativa prevalentemente attuata nel lavoro scolastico è stata un alternarsi di lezioni frontali con lezioni dialogizzate che hanno inteso utilizzare e valorizzare nel lavoro sui testi tutte le conoscenze e le abilità di volta in volta acquisite da parte degli studenti, e il contributo di osservazione e interpretazione di cui sono capaci.

Su alcuni testi nel programma ci si è direttamente basati su interpretazione e commento proposto dagli alunni.

Per la parte letteraria si è assegnato un ruolo centrale ai testi e al loro studio ed analisi. Il lavoro guidato sul testo è stato poi integrato dall'insegnante con ulteriori elementi interpretativi e con gli elementi utili a contestualizzare i testi rispetto all'autore, e agli ambiti letterari, storici e più in generale culturali di riferimento.

Gli elementi biografici degli autori sono stati considerati solo quando risultavano funzionali ad interpretare i testi.

In riferimento ai testi oggetto di studio, va evidenziato che si è attribuita una larga importanza al lavoro sui testi letterari in quanto essi - presentando una vasta gamma di uso del linguaggio e una varietà di livelli di significato, oltre a tutte le implicazioni culturali - sono tradizionalmente considerati un'ottima "palestra" per chi impari una lingua straniera.

Il medesimo libro di testo, con l'approccio a diversi aspetti dei contesti culturali - ad esempio la storia, la sociologia, le raffigurazioni artistiche - offre una gamma di testi anche non letterari che hanno contribuito a coltivare l'apprendimento della lingua.

I contenuti scelti hanno inteso fornire gli elementi di storia della cultura e della letteratura ritenuti indispensabili per il formarsi di un utile sistema di riferimento.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Verifica

Per quanto riguarda la verifica orale, si è osservato:

- gli interventi e la partecipazione nella modalità dialogizzata in classe;
- le interrogazioni su testi e temi trattati.

Si cerca di lasciare maggiore spazio alla verifica orale, anche in quanto modalità prevista nell'esame conclusivo.

Si sono svolte due verifiche scritte per quadrimestre, basandole su richieste di trattazione sintetica, o analisi di brevi brani, o commento – con accostamenti o richieste diverse da quelle già percorse. In genere, con due o tre quesiti per verifica.

Valutazione

Ai fini della valutazione si sono particolarmente considerate:

- la padronanza mostrata rispetto ai contenuti;
- la padronanza e scorrevolezza linguistica;
- la rispondenza alla richiesta e l'attenta considerazione dei testi e dei quesiti proposti;
- la capacità di interagire efficacemente in una situazione di colloquio;
- la capacità di fare propri i testi o gli argomenti trattati;
- la capacità di sviluppare pertinenti riflessioni personali e originali.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Libro di testo:

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton.

Performer - Shaping Ideas. Voll. 1 e 2. Ed. Zanichelli Lingue.

Date le esigenze di flessibilità e varietà di informazioni necessarie specialmente per una classe finale, si è integrato ampiamente il materiale con ulteriori testi, e con immagini e video accessibili via internet.

Si è utilizzato sistematicamente il computer di classe e la proiezione su schermo.

- Condivisione materiali e link a mezzo piattaforma e-learning Google Classroom e mail istituzionale.

TEDESCO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Comprendere e produrre testi orali e scritti su argomenti di attualità, storia e letteratura
- Riuscire a sviluppare un pensiero proprio e ad argomentarlo a partire dai temi trattati
- Cogliere i nessi tra i contenuti trattati e le proprie esperienze di vita
- Collegare i contenuti trattati alle competenze sociali e civiche in materia di cittadinanza

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

UMWELTSCHUTZ UND GLOBALE GERECHTIGKEIT (7 ore)

C. Rackete, *Handeln statt Hoffen. Aufruf an die letzte Generation*. Aus:

Hören wir auf zu hoffen

Ein Gebot der Humanität

Die letzte Generation?

Das System infrage stellen

Fangen wir an zu handeln

MIGRATION (13 ore)

Aktuelles

Migration: Motor der menschlichen Entwicklung oder gesellschaftliches Problem?

Meinungsäußerungen zum Thema Migration:

1. A. Merkel, Aus: Neujahrsansprache 2015

2. Pegida-Demonstranten

3. Papst Franziskus, Aus: Botschaft zum Welttag des Migranten und des Flüchtlings 2014

4. P. Ricoeur, die „kulturelle Gastfreundschaft“

Geschichte und Gesellschaft

Das Phänomen der Gastarbeiter in Deutschland

Almanya – Willkommen in Deutschland (Film, 2011)

Literatur

Migrationsliteratur:

F. Biondi, *Es geht den gastarbeiterdoitschen gang*

ERZIEHUNG IST... (22 ore)

Zukunftspläne: Wisst ihr, wie euer Weg nach dem Abitur weitergeht?

Wie wurden die Kinder in der Vergangenheit erzogen?

Literatur

F. Kafka, Aus: *Brief an den Vater*

E. M. Remarque, *Im Westen nichts Neues*:

1. Auszug aus dem 1. Kapitel

2. Ausgewählte Filmszenen (Film aus dem Jahr 1979)

Geschichte

1945: Eine Jugend in Trümmern

Jugend, die Widerstand leistet: Sophie Scholl und die Weiße Rose

Literatur

W. Borchert, Aus: *Draußen vor der Tür*

G. Eich, *Inventur*

EIN BLICK ZURÜCK: Geschichte und Erinnerung (16 ore)

Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg

Die Jahre der Teilung: 1949 –1989

DDR: Mythos und Wirklichkeit

Good bye, Lenin! (Film, 2003)

ABILITÀ:

Abilità ricettive (lettura e ascolto) e abilità produttive (scrittura e parlato) proprie di chi ha raggiunto il livello di „Autonomia“ nell'uso della lingua secondo quanto descritto dal QCER.
METODOLOGIE: - Lezione dialogata - Lezione frontale - Assegnazione di lavori di ricerca a piccoli gruppi con relativa esposizione in classe - Utilizzazione di mezzi audiovisivi a integrazione della spiegazione dell'argomento
CRITERI DI VALUTAZIONE: Per la valutazione delle prove orali e scritte si è tenuto conto dei seguenti criteri: pertinenza e ampiezza del contenuto, rielaborazione critica e personale, conoscenza lessicale, correttezza grammaticale e formale, scorrevolezza e pronuncia.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: - C. Rackete: <i>Handeln statt Hoffen. Aufruf an die letzte Generation</i>, 2019 - Libro in adozione: <i>Perfekt zum Abitur</i>, Loescher, 2020 - Fotocopie da diverse fonti cartacee - Fonti online: testi scritti, audio e video - Materiale elaborato dall'insegnante

MATEMATICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Quasi la totalità della classe ha raggiunto una visione positiva della disciplina riconoscendole la giusta importanza. L'impegno dimostrato è stato, in alcuni casi, degno di nota.

Molti studenti, indipendentemente dalle difficoltà personali, si sono adoperati costantemente per cercare di migliorare le competenze disciplinari e il rapporto con il docente è stato un elemento centrale dell'attività didattica.

Buona parte della classe ha buona familiarità, ad oggi, con l'uso degli strumenti matematici. Comprende passaggi da integrali a derivate e la risoluzione di un'equazione differenziale.

Le competenze disciplinari raggiunte da parte della classe sono in linea con le competenze indicate nelle linee guida nazionali:

- Visione storico-critica tra le tematiche del pensiero matematico moderno. Ruolo del calcolo infinitesimale e matematizzazione dei processi fisici, biologici e chimici.
- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di strumenti di rappresentazione geometrica e di calcolo.
- Conoscere le metodologie di base per la costruzione di un modello matematico.
- Individuare adeguate strategie risolutive di un modello.
- Conoscere gli adeguati procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, formalizzazioni).
- Rappresentare e manipolare oggetti matematici.
- Uso critico degli strumenti informatici nelle attività di studio e di approfondimento.
- Saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico.

Il lavoro svolto, come già in parte descritto, è stato finalizzato all'acquisizione di specifiche competenze matematiche:

1. **Tecniche di calcolo** (senza eccedere nella difficoltà e nelle casistiche sterili, ma garantendo una solida padronanza di base, eliminando rappresentazioni distorte degli oggetti matematici e garantendo una sana ricostruzione di essi attraverso il lavoro a gruppi intervallati da una fase di riflessione personale).

2. **Problem Solving e Problem Posing** curando le varie fasi del **ciclo della matematizzazione** a partire dal **formulare**, l'**utilizzare** conoscenze necessarie alla risoluzione del problema e l'**interpretazione** del risultato. Il ruolo del docente è stato quello di potenziare, per quanto possibile e in base alle crescite cognitive soggettive, il processo di ragionamento e la padronanza degli strumenti.

3. **Argomentazione ed uso dei simboli** mediante un lavoro costante di analisi del risultato, impostazione dei problemi e potenziamento delle capacità di conversione e trasformazione dei registri semiotici garantendo un'adeguata elasticità concettuale.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Teoremi sulle funzioni derivabili (settembre)

Breve ripasso sulla continuità e sulla derivabilità. **Relazione continuità e derivabilità con dimostrazione.**

Il teorema di Rolle e di Lagrange.

Il teorema di Cauchy e il teorema di de l'Hospital.

Interpretazione fisica ai teoremi (variazioni medie e variazioni istantanee, massimi di un processo).

Integrazione (ottobre-novembre-dicembre-gennaio)

Introduzione agli integrali. Differenziale di una funzione.

Integrale in fisica: lo spazio percorso nota la legge velocità-tempo.

Integrale come limite delle somme superiori ed inferiori.

Integrale come “antiderivata” e calcolo di integrazioni immediate.

Proprietà dell'integrale.

Integrazione di funzioni composte.

Laboratorio fisica/matematica: calcolo del lavoro di una isoterma (plot della curva, calcolo del lavoro teorico e confronto con quello sperimentale).

Integrazione per parti e per sostituzione. Integrazioni ricorrenti classiche ().

Integrazioni di funzioni razionali fratte.

Primitiva, primo approccio. Grafico qualitativo della primitiva noto quello di . Relazione tra il grafico di una funzione, della sua primitiva e della sua derivata

Integrale come area. Integrazioni di funzioni cambianti segno.

Teorema del valore medio: spiegazione geometrica e applicazioni nella realtà.

Volumi di rotazione rispetto agli assi cartesiani o assi paralleli: metodo delle sezioni, metodo dei gusci cilindrici o uso della funzione inversa.

Teorema del calcolo integrale: sguardo matematico. Funzione integrale.

Integrali generalizzati. Esempio di volume finito con superficie laterale infinita: **la tromba dell'Arcangelo Gabriele.**

Convergenza o divergenza di un integrale generalizzato. Prototipi di convergenza e divergenza a zero o infinito.

Integrali e fisica: integrazioni in elettrostatica (campo elettrico come gradiente del potenziale), in termodinamica, flusso e circuitazione, calcolo di valori medi.

Equazioni differenziali (con modulo clil - gennaio)

Introduzione alle equazioni differenziali: uno sguardo fisico. Cinematica e dinamica, prime risoluzioni.

Equazioni del primo ordine lineari e non lineari. Equazioni a variabili separabili.

Equazioni differenziali e dinamica delle popolazioni: crescita Malthusiana. Variazioni al modello (immigrazione o emigrazione costante e periodica). Valutazioni.

Modello logistico, competizione intraspecifica. Variazione del modello con introduzione di predatori costanti.

Rappresentazione qualitativa delle curve soluzione di un'equazione differenziale.

Soluzione globale, blow-up e break down della soluzione. Soluzione implicita ed esplicita.

Problema di Cauchy e soluzioni costanti di una equazione differenziale. Attrattori.

Equazioni del primo ordine lineari e metodo delle variazioni delle costanti.

Equazioni differenziali in fisica: Carica e scarica del condensatore, problemi di flusso, caduta di un corpo con resistenza dell'aria e velocità limite, modello differenziale dell'autoinduzione nei circuiti LR.

Equazioni differenziali del secondo ordine omogenee. Caso reale e complesso.

Equazioni differenziali in fisica: oscillatore armonico, analisi della soluzione. Il circuito LC e fenomeno dell'autoinduzione. Risonanza (cenni).

Geometria analitica nello spazio (febbraio)

Introduzione. Vettori nello spazio, vettori linearmente indipendenti e dipendenti. Versori.

Piani nello spazio: piano dato punto e direzione, piano per tre punti, piano dati due vettori direzione e un punto. Piano come luogo geometrico in forma vettoriale.

Rette nello spazio, rette in forma parametrica e cartesiana. Retta luogo geometrico in forma vettoriale.

Baricentro.

Condizioni di complanarità tra rette, rette sghembe parallele o incidenti.

Posizione tra piani.

Intersezione tra piani e rette.

Distanza punto retta, retta piano nello spazio con e senza formula.

Sfera. Piano radicale: intersezione tra sfere.

Sfera dato centro e raggio.

Sfera e piano tangente.

Geometria analitica e fisica: fronti d'onda ed approssimazioni piane al fronte d'onda.

Distribuzioni di probabilità (marzo)

Variabili aleatorie discrete.

Speranza matematica, varianza.

Giochi equi.

Distribuzione binomiale, collegamenti con la probabilità del quarto anno.

Distribuzione di Poisson.

Variabili aleatorie continue. Densità di probabilità. Valore medio e varianza nel continuo.

Condizioni per poter definire una densità di probabilità.

Distribuzioni continue note: distribuzione uniforme ed esponenziale (assenza di memoria) .

Distribuzione Gaussiana (cenni rapidi e generali).

Ripasso generale verso l'Esame di Stato (Aprile-Maggio)

Dopo aver affrontato approfonditamente durante il quarto anno continuità, derivabilità, classificazione discontinuità e non derivabilità. Retta tangente, retta normale. Limiti di funzioni (con approssimazioni asintotiche sia come infiniti che come infinitesimi). Teoremi sulla continuità. Studi di funzione e problemi di ottimo, due mesi sono stati dedicati al ripasso globale con perfezionamento di qualche contenuto.

- Invertibilità di una funzione (iniettività e suriettività, condizioni per l'invertibilità)
- Fare piccole dimostrazioni richieste dalle prove.
- Cenni di geometria euclidea: cono, sfera, cilindro, teorema di Cavalieri e teorema delle tre perpendicolari.
- Passaggio dal grafico della funzione a quello della derivata e viceversa.
- Uso dei parametri all'interno della funzione.
- Trasformazioni nel piano.
- Metodo di bisezione e teorema degli zeri.

Esame di Stato 2023 lavoro a gruppi

Esame di Stato 2018 lavoro a gruppi

Esame di stato 2017 lavoro a gruppi

Esame di Stato 2016 lavoro a gruppi

Esame di stato 2015 lavoro a gruppi

Esame di Stato precedenti con problemi e quesiti presi casualmente.

Aggiuntivi 5 sportelli pomeridiani su quesiti divisi per argomento (di potenziamento): geometria euclidea (cenni), geometria e ottimizzazione, max min flessi, volumi aree, calcolo differenziale, successioni (cenni).

ABILITÀ:

Teoremi sulle funzioni derivabili

- Saper operare con lo strumento derivata per descrivere i modelli della realtà ed i processi fisici.
- Saper calcolare una derivata, saper approssimare una funzione localmente.
- Saper applicare in modo corretto e proficuo i principali teoremi affrontati: verificare la validità delle ipotesi e contestualizzare le conclusioni.
- Saper dedurre il grafico della derivata a partire dal grafico della funzione.
- Saper operare con i parametri o tradurre determinate condizioni.
- Svolgere piccole dimostrazioni utilizzando il teorema di Lagrange

Integrazione

- Saper calcolare dei semplici integrali riconoscendo integrazioni immediate o attraverso specifiche tecniche.
- Saper utilizzare lo strumento dell'integrazione per analizzare modelli della realtà.
- Calcolare l'area di zone del piano delimitate da funzioni note.
- Saper calcolare dei volumi sfruttando le proprietà di simmetria assiale.
- Saper applicare i principali teoremi sull'integrazione cogliendone gli elementi matematici e tecnici.
- Riuscire a mettere in campo più abilità: funzione integrale e limiti.
- Saper operare con i parametri o tradurre determinate condizioni.

Equazioni differenziali

- Saper risolvere un'equazione differenziale del primo ordine riconoscendo la tecnica più adeguata: variabili separabili, metodo della variazione delle costanti o equivalenti.
- Saper individuare una equazione differenziale a partire dalla seconda legge della dinamica. Capire come nasce un modello e come i vari elementi all'interno dell'equazione entrino in gioco per descrivere un modello fisico reale.
- Modellizzare semplici fenomeni fisici.
- Descrivere la soluzione di un Problema di Cauchy osservando il dato iniziale: soluzioni costanti.

- Saper descrivere le curve soluzioni di un'equazione differenziale, riconoscendo un fenomeno di blow-up o un attrattore.

Probabilità

- Intuire la distribuzione di probabilità capace di descrivere al meglio una variabile aleatoria discreta.
- Valutare l'equità di un gioco.
- Cogliere la differenza tra una variabile aleatoria discreta e continua.
- Calcolare il valore medio, la varianza di una variabile aleatoria discreta o continua.
- Calcolare la probabilità di eventi tramite l'uso di distribuzioni di probabilità di tipo binomiale, di Poisson, di tipo uniforme, esponenziale.
- Utilizzare modelli probabilistici per risolvere problemi ed effettuare scelte consapevoli.
- Saper operare con i parametri o tradurre determinate condizioni.

Geometria analitica nello spazio

- Saper operare con i vettori visualizzando spazialmente il risultato ottenuto.
- Usare in modo critico gli strumenti digitali come supporto al problema o verifica delle rappresentazioni geometriche ottenute.
- Verificare se due vettori risultano linearmente dipendenti o indipendenti e relativa posizione di parallelismo e perpendicolarità.
- Individuare una retta nello spazio dati due punti, un punto e una direzione.
- Saper adeguatamente passare da una retta in forma parametrica ad una forma cartesiana e viceversa.
- Saper lavorare con i parametri direttori per capire posizione reciproche tra rette: condizione di complanarità (parallelismo o incidenza), rette sghembe.
- Saper individuare la distanza punto-retta o il baricentro di un triangolo nello spazio.
- Individuare l'equazione di un piano nello spazio dati due vettori direzione ed un punto, tre punti non allineati, un punto e una direzione perpendicolare al piano.
- Saper adeguatamente passare da un piano in forma parametrica ad uno in forma cartesiana e viceversa.
- Saper lavorare con i parametri direttori per capire posizione reciproche tra piani.
- Individuare la retta intersezione di due piani.
- Saper risolvere problemi nello spazio utilizzando condizioni di parallelismo e di perpendicolarità.
- Calcolare il baricentro di un triangolo.
- Individuare l'equazione di una sfera dato centro e raggio.
- Individuare l'equazione del piano radicale come intersezione tra sfere.

- Scrivere l'equazione del piano tangente ad una sfera.
- Saper operare con i parametri o tradurre determinate condizioni.

Verso l'Esame di Stato

- Sapersi approcciare alle prove di Maturità in modo adeguato.

METODOLOGIE:

Modelli ad architettura recettiva classica (lezione frontale). Modelli ad architettura comportamentale. Assegnazione di situazioni stimolo con discussioni di gruppo, presentazione graduale dei contenuti con frequenti prove di verifica, interazioni costanti tra docente e discente.

Architettura collaborativa con mutuo insegnamento tra pari e con la supervisione del docente. In alternativa lavoro a gruppi in modalità peer tutoring.

L'attività a gruppi ha garantito un processo spontaneo e personale di costruzione dei significati mediante situazioni didattiche e a-didattiche. L'intervento del docente si è spesso limitato a precisazioni e interventi mirati sui singoli discenti.

Il lavoro a gruppi ha sicuramente migliorato l'interlocuzione tra gli elementi del sistema didattico, ma ha anche favorito delle sane relazioni sociali, un clima sereno e piacevole di studio.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Prove scritte.

Struttura delle prove scritte:

1. Autenticità delle verifiche ovvero che potessero avere dei collegamenti con la realtà.
2. Riconoscibilità degli esercizi a competenze di base da quelli di livello più elevato.
3. Prove volte ad analizzare il quadro globale delle otto competenze OCSE-PISA (specificate nella prima sezione della tabella della disciplina).
4. Collegamenti con fisica.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Esercizi forniti dal docente, libri di testo, video riepilogativi, video con esercizi spiegati, appunti forniti dal docente. Uso dello smartphone concesso per il lavoro a gruppi. Uso di Geogebra e di Wolfram alpha.

FISICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

La classe si è dimostrata, tranne alcuni casi, interessata e partecipe. Lavorando costantemente per tutto il triennio sulla metodicità, gli alunni hanno maturato una buona capacità di autogestione del materiale e di performance in ambito di valutazione di competenze.

Con la classe, inoltre, è stato possibile affrontare la fisica da un punto di vista superiore, con uno sguardo differenziale che ha visto introdurre qualche semplice integrale già dal quarto anno. Ad oggi un gruppo consistente di studenti ha una visione positiva della disciplina e non ha difficoltà ad usare gli strumenti matematici analitici per descrivere leggi dell'elettromagnetismo e della fisica moderna (equazioni differenziali, leggi di Maxwell in forma integrale, concetto di variazione istantanea).

Le competenze minime, raggiunte da buona parte della classe, sono inquadrabili nel profilo di uscita dello studente liceale:

- osservare ed identificare fenomeni,
- formulare ipotesi utilizzando modelli e leggi,
- formalizzare i problemi di fisica applicando strumenti matematici e disciplinari
- uso critico del metodo sperimentale
- costruzione e validazione di modelli
- organizzare il lavoro, avere un metodo di studio efficace.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Circuiti in corrente continua (settembre)

- Breve ripasso leggi Ohmiche, circuiti con resistenze in serie e in parallelo. Resistenza equivalente.
- Potenza dissipata e fornita all'interno di un circuito. Lettura del circuito.
- Forza elettromotrice ideale e reale.
- Valutare la d.d.p. all'interno di un circuito.
- Condensatori in serie e in parallelo. Condensatore equivalente.

Campo magnetico (ottobre-novembre)

- Introduzione al campo magnetico.
- **Laboratorio:** primi esperimenti qualitativi sul campo. Visualizzazione delle linee di campo, prime valutazioni. Linee di campo uniforme. Azioni di una forza all'interno di un campo magnetico al passaggio di corrente.
- Linee di campo e differenze con il campo elettrico.
- Forza di Lorentz, regola della mano destra e condizioni di azione della forza.
- **Laboratorio:** Forza di Lorentz con pila.
- Moto circolare uniforme di una carica.
- Moto elicoidale.
- Spettrometro di massa e flussometro. Interazioni campo magnetico e campo elettrico.
- **Laboratorio:** Esperienza di Thomson e la deviazione di un fascio di elettroni in un campo magnetico uniforme. Calcolo del raggio orbitale a partire dalla d.d.p. generata. Calcolo teorico e controllo sperimentale.
- Filo percorso da corrente in un campo magnetico uniforme. Momento torcente. (Motore elettrico, casse acustiche, applicazioni mediche: MEG).
- Legge di Biot-Savart.
- **Laboratorio:** Verifica sperimentale della legge di Biot-Savart.
- Interazione tra fili percorsi da corrente.
- Campi magnetici generati da correnti: spire, bobine e solenoidi.

- Introduzione al concetto di circuitazione di un campo vettoriale (collegamento con matematica). Circuitazione e flusso: definizioni a confronto con differenze tra campi magnetici e elettrici (descrizione rapida di quello gravitazionale). Visione matematica (integrale) della legge.
- Teorema di Ampere.
- Sostanze ferromagnetiche, paramagnetiche, diamagnetiche e ciclo di isteresi.

Campo elettromagnetico (dicembre-gennaio)

- Introduzione alla induzione magnetica.
- La legge di Faraday -Neumann e Lenz e forza elettromotrice indotta. Visione differenziale della legge.
- **Laboratorio:** analisi qualitativa della relazione magnete/filo di rame e il significato del “–“, il trenino elettromagnetico, induzione con circuito e spire (il caricatore wireless).
- Correnti parassite.
- **Laboratorio:** analisi qualitativa delle correnti parassite con caduta magnete all’interno di un tubo conduttore, freno magnetico (applicazioni nel fitness, nei trasporti).
- Circuitazione del campo elettrico indotto: verso le leggi di Maxwell.
- Fenomeno dell’autoinduzione: modello differenziale e risoluzione del modello. Esame delle soluzioni.
- Bilancio energetico di un circuito LR.
- Circuiti LC. Oscillazioni LC. Modello matematico
- Bobina di Tesla, componenti della bobina e fenomeno fisico. Trasformatore.
- Cenni alla corrente alternata.
- **Laboratorio:** La bobina di Tesla. Valutazione sperimentale del funzionamento. Bobina a ritmo di musica. Tubo al neon e reazione alla scarica: l’aurora boreale.
- Leggi di Maxwell. Commento alle leggi.
- Terza e quarta legge: inquadramento teorico matematico e dimostrazione.
- Circuitazione e flusso (secondo commento al concetto). Concetto di curva, superficie e bordo di una superficie.
- Campo elettrico indotto e differenze con il campo elettrostatico.
- Onde elettromagnetiche, Hertz (cenni e contestualizzazione storica).
- **Laboratorio:** Onde elettromagnetiche e rilevazione. Il coesore di Onesti. Costruzione a gruppi del coesore e analisi del dispositivo.
- Caratteristiche delle onde elettromagnetiche.
- Visualizzazione delle onde elettromagnetiche in più varianti (antenna, dipolo e segnali nelle telecomunicazioni).
- Vettore Poynting e teorema di Poynting.
- Intensità di un’onda elettromagnetica (valore medio di un campo).
- Equazione delle onde e dimostrazione che campo elettrico soddisfa l’equazione (difficoltà elevata).

Relatività ristretta (marzo)

- Introduzione. Vecchi e nuovi postulati (no esperienza di Michelson Morley, cenni all’etere).
- Trasformazioni Galileiane.
- Simultaneità degli eventi, dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze esperimenti mentali.
- Trasformazioni di Lorentz e descrizione dei tre fenomeni mediante le nuove trasformazioni.
- Il caso dei Muoni, cenni al GPS. “Complementarietà” dei fenomeni di dilatazione tempi e contrazione lunghezze.
- Cinematica relativistica: Composizione delle velocità in relatività con dimostrazione.
- Effetto doppler relativistico e differenza con quello cosmologico. Redshift e blueshift.
- Dinamica relativistica: quantità di moto e nuova visione. Analisi del grafico tempo velocità e il fattore gamma.
- Teorema delle forze vive nel caso classico e relativistico: energia totale di un corpo in relatività, cinetica e a riposo.
- Energia cinetica relativistica e caso classico come approssimazione asintotica mediante l’uso dell’equivalenza $1 - \frac{1}{2} (v/c)^2 \sim (1 - (v/c))^{(-1/2)}$
- Quadrato dell’energia cinetica e invariante relativistico. Il caso dei fotoni nel quadro energetico relativistico.

- Discussione della legge $E=mc^2$, la questione della massa inerziale e dell'energia (fissione e fusione nucleare, PET).
- Lettura delle conclusioni di Einstein in un suo articolo sulla questione massa ed energia.

Fisica moderna e luce (aprile-maggio)

- Il corpo nero. Radiazione di un corpo nero e l'ipotesi di quantizzazione dell'energia di Planck.
- Effetto fotoelettrico.
- **Laboratorio:** effetto fotoelettrico analisi sperimentale.
- Effetto Compton (le vele solari; idee dallo spazio).
- Luce come onde e come particelle: onde di probabilità.
- Il principio di indeterminazione di Heisenberg. Cenni alla meccanica quantistica.

Se possibile, ma non è garantito dalle tempistiche:

- L'equazione di Schrödinger e la buca di potenziale (nanotecnologie cenni).*
- Cenni all'effetto tunnel (decadimento alfa, fissione nucleare, microscopio a scansione a effetto tunnel).*
- Reazioni nucleari approfondimenti*

ABILITÀ:

- Saper descrivere le linee di campi indotti in base alla variazione dei fenomeni originari.
- Saper operare con derivate ed integrali in fisica. Intuire il concetto di variazione istantanea e lavorare in modo fluido con gli operatori matematici.
- Saper interpretare una disposizione elettrica e il relativo campo.
- Saper interpretare teoricamente un semplice circuito ohmico ed applicare le relative leggi che lo regolano.
- Saper interpretare e prevedere il moto di una carica all'interno di un campo elettrico uniforme.
- Saper gestire la forza di Lorentz attraverso la regola della mano destra.
- Saper interpretare il moto di una carica soggetta a campo magnetico uniforme.
- Saper spiegare in modo semplice, ma efficace alcune tecnologie che fanno uso del campo magnetico (spettrometro di massa, i treni a levitazione magnetica, magnetoencefalografia MEG, il selettore di velocità, il flussometro elettromagnetico, le antenne e i segnali).
- Saper applicare le leggi del magnetismo.
- Saper inquadrare le leggi di Maxwell cogliendo la relazione tra campi elettrici e campi magnetici. Saper distinguere il caso stazionario e non stazionario sia fisicamente che matematicamente.
- Saper descrivere un'onda elettromagnetica nelle sue caratteristiche fondamentali.
- Saper ragionare in termini relativistici applicando le trasformazioni di Lorentz in semplici contesti fisici.
- Saper comporre le velocità.
- Saper effettuare dimostrazioni dalle più semplici alle più complesse.
- Saper discutere di fisica visualizzando coerentemente le nozioni descritte.

METODOLOGIE:

Modelli ad architettura recettiva classica (lezione frontale). Modelli ad architettura comportamentale. Assegnazione di situazioni stimolo con discussioni di gruppo, presentazione graduale dei contenuti con frequenti prove di verifica, interazioni costanti tra docente e discente.

Architettura collaborativa con mutuo insegnamento tra pari e con la supervisione del docente. In alternativa lavoro a gruppi in modalità peer tutoring.

L'attività a gruppi ha garantito un processo spontaneo e personale di costruzione dei significati mediante situazioni didattiche e a-didattiche. L'intervento del docente si è spesso limitato a precisazioni e interventi mirati sui singoli discenti.

Il lavoro a gruppi ha sicuramente migliorato l'interlocuzione tra gli elementi del sistema didattico, favorendo delle sane relazioni sociali, un clima sereno e piacevole di studio.

Uso del laboratorio di fisica parallelamente alle nozioni introdotte e, ove possibile, piccole dimostrazioni fisiche in classe.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Nelle prove scritte si è tenuto conto delle capacità dello studente di inquadrare un problema fisico e di arrivare alla sua risoluzione. Importante elemento valutativo è stata la capacità di superare il concetto di esercizio come semplice applicazione della formula, premiando il ragionamento fisico, il formalismo matematico e tenendo poco conto degli errori di calcolo.

Nelle prove scritte sono sempre state proposte delle parti teoriche per analizzare in tempi rapidi competenze argomentative.

Per questioni di tempo non è stato possibile utilizzare prove orali, ma sono stati concessi dei momenti all'inizio della lezione affinché lo studente si potesse cimentare nell'esposizione della disciplina.

Questi momenti non sono stati valutati in termini numerici, ma sono stati accompagnati da consigli e valutazioni sulle competenze in merito.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Libri in adozione (Cutnell). Uso di Geogebra. Uso di Phet per la visualizzazione dei campi, delle onde elettromagnetiche e in generale per stimolare la comprensione dei fenomeni fisici descritti (effetto fotoelettrico, emissione di un corpo nero...). Appunti forniti dal docente con visualizzazioni grafiche, schemi e approfondimenti.

Video con esercizi svolti, guidati e affiancati da versione PDF. Video con piccole parti teoriche.

Uso della mail come strumento di collegamento rapido tra docente e studente per chiarimento personalizzato di eventuali dubbi.

SCIENZE NATURALI

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Saper riconoscere un composto organico da uno inorganico
- Saper classificare un composto chimico di tipo organico
- Saper correlare le proprietà chimico-fisiche dei composti organici con le caratteristiche del gruppo funzionale
- Saper analizzare le molecole dei composti per dedurre la reattività
- Saper indicare procedure per identificare in laboratorio i vari gruppi di composti organici, sulla base delle loro caratteristiche e della loro reattività
- Saper classificare le biomolecole
- Saper correlare la struttura della molecola con la sua funzione biologica
- Saper analizzare il metabolismo delle varie biomolecole, inserendolo correttamente nel complesso quadro delle vie metaboliche
- Saper individuare il legame tra gli scompensi metabolici e alcune importanti patologie
- Saper riconoscere l'importanza del metabolismo energetico
- Saper descrivere la regolazione dei processi che coinvolgono il DNA
- Saper comprendere le tecniche e gli usi delle pratiche legate al DNA ricombinante
- Saper riconoscere le applicazioni delle biotecnologie nei vari campi di applicazione
- Sapere individuare e correlare i fattori che determinano il clima
- Comprendere il bilancio energetico terrestre
- Sapere individuare i fattori naturali e antropici del cambiamento climatico.
- Sapere analizzare i fattori antropici del cambiamento climatico per individuare le azioni di mitigazione che possono essere messe in atto.
- Saper correlare la presenza di determinate strutture morfologiche con l'evento crostale che lo ha determinato, riconoscendone il motore che lo ha generato
- Identificare i margini di placca in base ai movimenti reciproci

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Chimica organica settembre-novembre

I **composti della chimica organica** e la rappresentazione grafica delle molecole organiche, le ibridazioni del carbonio, polarità delle molecole organiche e proprietà fisiche, le reazioni delle molecole organiche; i gruppi funzionali e le classi di composti organici, l'isomeria: di struttura e la stereoisomeria

Le famiglie di **idrocarburi**: nomenclatura di alcani e cicloalcani, proprietà fisiche; le reazioni degli alcani; gli alcheni e loro nomenclatura, proprietà fisiche; le reazioni degli alcheni; gli alchini e le reazioni degli alchini; gli idrocarburi aromatici e le caratteristiche della molecola del benzene. Reazioni dei composti aromatici. Molecole di particolare interesse: il piombo tetraetile, l'acido acetilsalicilico. CFC. Gli alogeno-alcani: nomenclatura, caratteristiche fisiche e reazioni.

Gli **alcoli** e i **fenoli**: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche; le reazioni degli alcoli; gli **eteri**

Le **aldeidi** e **chetoni**, gli **acidi carbossilici** e gli **esteri**: nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà chimiche; l'esterificazione degli acidi carbossilici, i saponi; molecole di particolare interesse: il DDT e i FANS

Le **ammine** e le **ammidi**: la loro struttura, la nomenclatura e le loro caratteristiche chimiche e fisiche

I **polimeri**: I polimeri sintetici, i processi di polimerizzazione, sintesi del PET, nylon 6,6 e polietilene; le bioplastiche

Biochimica dicembre-febbraio

I **carboidrati**: caratteristiche e classificazione; funzione dei carboidrati, I monosaccaridi: classificazione esosi e pentosi e loro rappresentazione, I disaccaridi e il legame glicosidico; gli zuccheri riducenti, I polisaccaridi: struttura e funzione biologica

I **lipidi**: caratteristiche principali e classificazione, caratteristiche e funzione dei trigliceridi, fosfolipidi e colesterolo; Le vitamine idrosolubili e liposolubili, ormoni lipofili, gli ormoni della ghiandola surrenalica

Le **proteine**: Struttura e caratteristiche degli amminoacidi, enantiomeria, classificazione degli amminoacidi, punto isoelettrico, il legame peptidico e le proteine, classificazione, struttura e funzione delle proteine; la mioglobina e l'emoglobina; Gli enzimi: caratteristiche generali, classificazione, meccanismo di funzionamento; I fattori che regolano l'attività e la velocità degli enzimi; gli inibitori e loro effetto; cofattori e coenzimi, NAD e FAD⁺,

I nucleotidi e il DNA: nucleosidi e nucleotidi, gli acidi nucleici, struttura di RNA e DNA; eucromatina e eterocromatina, la duplicazione del DNA, la trascrizione e lo splicing alternativo, il codice genetico e la sintesi proteica

Il metabolismo energetico: il metabolismo e le vie metaboliche. Gli organismi viventi e le fonti di energia; anabolismo e catabolismo; accoppiamento delle reazioni e il ruolo di ATP, NAD.

La glicolisi: bilancio energetico totale, la fase preparatoria e di recupero energetico, ruolo dell'enzima chiave, la regolazione della glicolisi. La fermentazione lattica e alcolica; la respirazione cellulare: la decarbossilazione ossidativa del piruvato e il ciclo di Krebs, La fosforilazione ossidativa e la catena respiratoria; la ATP sintasi; cenni sul metabolismo dei carboidrati, dei lipidi e delle proteine; la regolazione della glicemia e il diabete

Le biotecnologie marzo-aprile

Le biotecnologie hanno origini antiche e l'ingegneria genetica

Gli **enzimi di restrizione**; dagli enzimi di restrizione al DNA ricombinante, l'analisi del DNA mediante elettroforesi, la **PCR**, le **sonde nucleotidiche**, il sequenziamento del DNA.

Il **clonaggio** del DNA, i vettori di clonaggio e di espressione, la clonazione con i plasmidi, la clonazione degli organismi eucarioti e il caso della pecora Dolly

Le cellule staminali e le cellule staminali indotte, DNA fingerprinting, il sequenziamento del DNA, la PCR,

Le **mappe genetiche** e il progetto genoma umano

Alcune **applicazioni** delle biotecnologie in campo medico per la diagnosi e cura delle malattie genetiche, gli anticorpi monoclonali, i vaccini ricombinanti; applicazione delle biotecnologie alle scienze forensi e in campo agricolo.

Scienze della Terra aprile-maggio

L'atmosfera e il clima: clima e tempo meteorologico, la struttura e la composizione dell'atmosfera, cenni sui cicli biogeochimici (carbonio e azoto), grandezze fisiche che caratterizzano l'atmosfera, lo spettro delle radiazioni elettromagnetico e lo spettro di emissione di un corpo nero, il bilancio radiativo della Terra, effetto serra e comportamento dei gas serra. Fonti naturali e antropiche dei gas serra.

Cambiamenti climatici e fattori naturali e antropici, variazione della temperatura nel tempo; andamento delle emissioni dei gas serra e il fenomeno del decoupling, modelli di previsione futuro del riscaldamento globale. Gli effetti dei cambiamenti climatici sugli esseri viventi e sull'uomo, misure per contrastare e contenere i cambiamenti climatici

La **struttura stratificata della Terra**: indagini indirette e studio delle caratteristiche dell'interno del pianeta, il comportamento delle onde sismiche e le superfici di discontinuità, modelli composizionale e reologico dell'interno della Terra e caratteristiche dei diversi strati, i moti convettivi

Il **campo magnetico e il calore terrestre**: il campo magnetico terrestre e sue caratteristiche, origine del campo magnetico, il paleomagnetismo; le inversioni di polarità; il calore interno della Terra e sua origine, la geoterma

La **tettonica delle placche**: dalle visioni della Terra statica a quella dinamica, l'isostasia, la teoria della deriva dei continenti e dell'espansione del fondale oceanico, i principi della teoria della tettonica a placche, struttura e distribuzione delle placche litosferiche, i margini delle placche divergenti, convergenti e trasformati; i moti delle placche e distribuzione dei vulcani e dei terremoti; i margini divergenti e le dorsali oceaniche, i margini convergenti e il sistema arco-fossa, i margini collisionali e i fenomeni orogenetici, i margini trasformati.

L'evoluzione geodinamica dell'Italia: formazione della catena alpina e appenninica

ABILITÀ:

- Saper applicare le regole della nomenclatura dei composti organici
- Saper rappresentare e riconoscere gli isomeri dei diversi composti organici
- Saper prevedere i prodotti delle reazioni dei composti organici in base al gruppo funzionale
- Saper riconoscere una biomolecola e saperla classificare
- Saper classificare e riconoscere le biomolecole in base alla loro complessità molecolare
- Saper descrivere il funzionamento della catalisi enzimatica e l'azione dei vari fattori che influenzano l'attività degli enzimi
- Saper comprendere la differenza tra respirazione aerobica e fermentazione e l'importanza del metabolismo ossidativo

- Saper descrivere i meccanismi di regolazione dei processi metabolici
- Saper descrivere i processi legati alla duplicazione, trascrizione, traduzione del DNA
- Saper descrivere le tecniche e gli usi delle pratiche legate al DNA ricombinante
- Saper descrivere la tecnica e gli usi della PCR, del sequenziamento del DNA, della produzione delle cellule staminali indotte, della terapia genica, della produzione di anticorpi monoclonali. Riconoscere le principali applicazioni delle biotecnologie in campo medico, agrario e nelle scienze forensi
- Conoscere le caratteristiche di un sistema complesso come l'atmosfera.
- Saper riconoscere e distinguere le diverse origini delle strutture terrestri in base alla teoria della tettonica delle placche
- Saper riconoscere i margini delle placche
- Saper descrivere i meccanismi dell'espansione oceanica e correlarli alla teoria della tettonica delle placche
- Saper correlare il vulcanismo, i terremoti e i fenomeni orogenetici con i movimenti tettonici

METODOLOGIE:

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Esercitazioni in coppia o piccolo gruppo
- Uso di simulatori o piattaforme digitali
- Attività di approfondimento in piccolo gruppo
- Attività di laboratorio

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Le tipologie di prove di valutazione sono le seguenti:

-Prove scritte con domande a risposta multipla, a completamento, lettura e descrizione di grafici, domande aperte, esercizi, descrizione di schemi/disegni/foto

-Prove orali ed esposizione di lavori di gruppo

Nella valutazione sia delle prove scritte che dell'orale sono stati presi in considerazione il livello di approfondimento delle conoscenze, la rielaborazione personale e critica dei contenuti, l'utilizzo preciso del linguaggio e dei formalismi della disciplina

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Libri di testo:

-Carbonio, metabolismo, biotech; di Giuseppe Valitutti, Niccolò Taddei, Giovanni Maga, Maddalena Macario (ed. Zanichelli)

-La scienza del pianeta Terra: Minerali e rocce - Vulcani e terremoti; di G. Grieco, A.G. Grieco, A.E. Merlini, M. Porta (ed. Zanichelli)

-La scienza del pianeta Terra: Tettonica delle placche - Interazioni tra geosfere; di G. Grieco, A.G. Grieco, A.E. Merlini, M. Porta (ed. Zanichelli)

Altri materiali:

Agli studenti sono stati forniti materiali aggiuntivi quali esercizi, link a video e sintesi prodotte dal docente.

INFORMATICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Dati gli argomenti trattati, la preparazione degli studenti e il riscontro da parte del docente si ritiene che, seppur in maniera non totalmente omogenea, la classe abbia acquisito le seguenti competenze:

- Saper comprendere e adattarsi all'evoluzione delle tecnologie
- Saper approcciarsi in maniera razionale ai temi dibattuti dell'Intelligenza Artificiale e del progresso tecnologico
- Comprensione dell'importanza e delle modalità di sfruttamento dei dati nella nostra epoca
- Comprensione del ruolo fondamentale e della delicatezza della privacy nel mondo odierno
- Saper utilizzare l'Internet in maniera responsabile e consapevole, conoscendone in generale il funzionamento

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Modulo - Data Science (Settembre - Ottobre)

- Libreria Pandas:
 - Ricerca informazioni in un dataset
 - Series e DataFrame
 - Data Cleaning
 - Correlazione fra variabili
 - Visualizzazione dei dati e creazione grafici
 - Analisi su alcuni set di dati:
 - Waterquality
 - Characters di Harry Potter

- Manipolazione dati in Python:
 - Dizionari di dizionari

Modulo - Introduzione pratica al Machine Learning (Novembre - Dicembre)

- Data Mining sul dataset Titanic
- Libreria scikit-learn
 - Random Forest Classifier per predizioni su dataset
 - Suddivisione Dataset in Set di Training e Set di Testing
 - Test di Accuratezza
 - Documentazione con la libreria

Modulo - Introduzione alle Reti (Gennaio - Febbraio - Marzo)

- Definizioni base:
 - Classificazione delle reti per dimensione, topologia
 - Basi di elettronica nelle telecomunicazioni: multiplexazione, commutazione e metodi di accesso al canale
- Modello ISO/OSI:
 - Architettura del modello
 - Livello Fisico (1): la fibra ottica
 - Livello di Datalink (2)
 - Livello di Rete (3): IP
 - Livello di Trasporto (4): TCP
 - Protocollo DNS
 - Concetti di indirizzo di rete, routing e broadcasting
 - Laboratorio con Packet Tracer per la simulazione di configurazioni di rete

Modulo - Introduzione all'Intelligenza Artificiale (Aprile - Maggio)

- Teoria dell'AI:
 - Definizioni

- Cenni sulla storia
- Campi di applicazione
- Discipline coperte dall'AI
- Riferimento a campi della matematica che concernono AI
- Teoria Machine Learning:
 - Definizioni
 - Data Science e Machine Learning
 - Struttura dei dati e features
 - Processo di Learning delle macchine
 - Tipologie di learning: Supervised, Unsupervised e Reinforcement
 - Classificazione, Regressione e clustering
 - Overfitting e Underfitting
 - Rischi e benefici
 - Accenni e questioni etiche

ABILITÀ:

- Capacità di estrapolazione di informazioni utili da insiemi di dati
- Capacità di utilizzare gli strumenti informatici fondamentali per l'elaborazione, la lettura e la rappresentazione dei dati
- Comprensione dei concetti fondamentali alla base delle tecnologie concernenti l'Intelligenza Artificiale e il Machine Learning
- Conoscenza della struttura delle reti, con cenni a concetti di elettronica e del modello ISO/OSI, oggi alla base di Internet
- Saper approfondire in autonomia argomenti in materia tecnologica
- Abilità nella preparazione, stesura ed esposizione di propri elaborati
- Abilità nel lavorare in gruppo, sapendo gestire la suddivisione dei compiti e delle responsabilità

METODOLOGIE:

- Lezione frontale
- Esercitazione in classe
- Lettura e visione di materiali esterni
- Confronto fra studenti
- Lavoro di gruppo

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Gli studenti sono stati valutati attraverso i seguenti punti:

- Presentazione progetti ed elaborati
- Esposizione orale
- Interrogazioni orali
- Test pratici
- Compiti scritti

Inoltre, hanno contribuito alle valutazioni:

- Partecipazione attiva alle spiegazioni
- Interesse nella comprensione degli argomenti
- Capacità organizzative
- Attiva collaborazione nei lavori di gruppo

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Materiale scritto dal docente (Slide e Documenti Google Colab)
- Fonti scritte esterne, come ricerche, esperimenti e paper, soprattutto in lingua inglese
- Fonti multimediali (immagini e video)

DIRITTO
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno: il gruppo molto ristretto (uno studente) frequentante il percorso giuridico-economico ha raggiunto competenze mediamente sufficienti 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 9. La situazione attuale 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:

- inquadrare le opere d'arte nel contesto storico e nei luoghi di produzione
- saper analizzare ed interpretare criticamente le opere d'arte applicando nella lettura diverse metodologie ed utilizzando il linguaggio specifico dell'arte e della comunicazione visiva
- riconoscere l'importanza della committenza di un'opera d'arte
- saper riconoscere i valori simbolici di un'opera nella ricostruzione delle caratteristiche iconologiche ed iconografiche specifiche in relazione al contesto
- acquisire la consapevolezza del significato di Bene culturale e di Patrimonio artistico comprese le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro per una fruizione consapevole del patrimonio archeologico, architettonico, artistico, culturale ed ambientale
- sviluppare un atteggiamento positivo verso l'apprendimento collaborativo
- abitudine allo sviluppo di conoscenze e comprensione interculturali
- abitudine allo sviluppo di interessi e atteggiamenti plurilingui

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

ROMANTICISMO (settembre - ottobre):

- caratteristiche generali
- Tommaso Minardi: Autoritratto nello studio
- Caspar David Friedrich: Autoritratto, Monaco in riva al mare, Viandante sul mare di nebbia, Il mare di ghiaccio. Il naufragio della speranza
- John Martin: Il bardo
- William Turner: La tempesta di neve: Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi, Pioggia, vapore e velocità, Sole basso e nuvole sopra un mare calmo
- John Constable: Il carro di fieno, Nuvole
- Théodore Géricault: Ritratto di un artista nel suo studio, L'Ufficiale dei cavalleggeri della Guardia imperiale alla carica, Alienata con monomania del gioco, La zattera della Medusa
- Eugène Delacroix: Autoritratto, Dante e Virgilio all'Inferno, Il massacro di Scio, La morte di Sardanapalo, Donne di Algeri nei loro appartamenti, La Libertà guida il popolo
- Giovanni Carnovali detto il Piccio: I grandi alberi
- Francesco Hayez: Pietro Rossi prigioniero degli Scaligeri, Ritratto di Alessandro Manzoni, Il bacio
- Dante Gabriel Rossetti: Venus Verticordia
- Edward Burne-Jones: Il destino compiuto
- William Morris: Pavoni e uccelli, tappeto realizzato dalla Morris & Co

REALISMO (novembre - dicembre):

- caratteristiche generali
- Jean-François Millet: Uomo con la zappa, Il seminatore, L'Angelus, Le spigolatrici
- Théodore Rousseau: La foresta di Fontainebleau
- Jean-Baptiste-Camille Corot: La Cattedrale di Chartres
- Gustave Courbet: Le vagliatrici di grano, Gli spaccapietre, L'atelier del pittore, Il mare in burrasca (L'Onda), Un funerale a Ornans
- Honoré Daumier: La lavandaia, Il vagone di terza classe, Il ventre legislativo, Il sogno dell'inventore del fucile ad ago il Giorno dei Santi
- Edgar Degas: Ritratto della famiglia Bellelli
- Silvestro Lega: La visita
- Telemaco Signorini: Sala delle agitate al San Bonifazio di Firenze
- Giovanni Fattori: La rotonda Palmieri, Il carro rosso (o Il riposo), In vedetta (o Il muro bianco)

IMPRESSIONISMO (gennaio - febbraio):

- caratteristiche generali
- Édouard Manet: Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies-Bergère

- Edgar Degas: Ballerine, Ballerine dietro le quinte, L'assenzio, La lezione di ballo, La tinozza, Due stiratrici, Ballerine in rosa e verde, Piccola danzatrice di quattordici anni
- Claude Monet: I papaveri, Impressione, sole nascente, La stazione Saint-Lazare, La Cattedrale di Rouen, Covoni, Ninfee: mattino limpido con salici, La Grenouillère
- Pierre-Auguste Renoir: La Grenouillère, La colazione dei canottieri a Bougival, Gli ombrelli, Grandi bagnanti, Ballo al Moulin de la Galette

POST - IMPRESSIONISMO (marzo):

- caratteristiche generali
- Vincent van Gogh: I mangiatori di patate, Autoritratto con cappello di feltro grigio, Il ponte di Langlois, Veduta di Arles con Iris in primo piano, La notte stellata, Campo di grano con volo di corvi

ESPRESSIONISMO (marzo - aprile):

- caratteristiche generali
- Espressionismo francese: Fauves
- Henri Matisse: Donna con cappello, La stanza rossa, La danza, Pesci rossi, Signora in blu, Ritratto di Marguerite Maeght
- Espressionismo tedesco: Die Brücke
- Kirchner: Manifesto per l'esposizione alla Galleria Arnold di Dresda, Cinque donne nella strada

CUBISMO (aprile - maggio):

- caratteristiche generali
- Cubismo analitico e sintetico
- Picasso: Bevitrice di assenzio, Poveri in riva al mare (tragedia), Famiglia di acrobati con scimmia, Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, Natura morta con sedia impagliata, I tre musicisti, Guernica

CLIL: "FROM ROMANTICISM TO AVANT - GARDE ART MOVEMENTS" (settembre - maggio)

ABILITÀ:

- riconoscere le caratteristiche dei principali protagonisti e delle loro opere
- riconoscere i principali generi e cogliere analogie, differenze e relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse aree culturali
- collocare l'opera d'arte nel suo contesto storico-culturale
- riconoscere la funzione e il ruolo sociale dell'artista e dell'opera d'arte

METODOLOGIE:

- lezione frontale partecipata
- cooperative learning
- flipped classroom

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- verifica scritta
- verifica orale

Nella valutazione complessiva si è tenuto conto del processo messo in atto dallo studente per l'acquisizione di conoscenze e competenze riguardo gli argomenti proposti.

Elementi fondamentali della valutazione sono stati: l'acquisizione della terminologia specifica, il rigore espositivo nella produzione scritta e orale, la completezza nell'argomentare insieme alla capacità di sintesi, la partecipazione al dialogo educativo, la capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Libro di testo: Gillo Dorfles, Cristina Dalla Costa, Gabrio Pieranti, Capire l'Arte, volume 3° "Dal Neoclassicismo ad oggi" ed. Atlas

SCIENZE MOTORIE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Capacità di individuare tempi e ritmi nell'attività motoria e sportiva, riconoscendo i propri limiti e potenzialità.
- Capacità di elaborare risposte adeguate in contesti complessi.
- Rielaborazione creativa attraverso il linguaggio espressivo, adattandolo a contesti differenti.
- Organizzazione autonoma della propria attività motoria, sulla base delle informazioni acquisite nel percorso scolastico.
- Acquisizione di strategie di gioco e interpretazione al meglio della cultura sportiva.
- Conoscenza delle norme di comportamento per la prevenzione di infortuni, del primo soccorso ed i principi per l'adozione di corretti stili di vita.
- Capacità di elaborare e pianificare autonomamente progetti, percorsi e attività in ambiente naturale.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

- Attività in ambiente naturale con esercizi di attivazione, prove di resistenza, giochi di squadra.
- Potenziamiento muscolare localizzato sui vari distretti muscolari con esercizi a carico naturale, esercizi di opposizione e resistenza, con piccoli e grandi attrezzi e con macchine per il potenziamento, circuit training.
- Conoscenza e coscienza di sé, attraverso esercizi per il tono muscolare, stretching.
- Capacità coordinative: percorsi ginnici con piccoli e grandi attrezzi, esercizi equilibrio.
- Seminario teorico/pratico di primo soccorso, con personale specializzato del 118.
- Giochi sportivi: ripasso dei fondamentali, gioco.
- Ultimate frisbee.
- Unihockey
- Badminton
- Basket

ABILITÀ:

- Controllo delle modificazioni cardio-respiratorie durante il movimento.
- Assunzione di posture corrette, soprattutto in presenza di carichi.
- Saper organizzare percorsi di attività motoria e sportiva.
- Cogliere e saper realizzare ritmi delle azioni e dei gesti anche tecnici dello sport.

- Saper interagire con i ritmi dei compagni e dello spazio circostante, rappresentare idee, stati d'animo e storie mediante gestualità e posture, individualmente, a coppie e in gruppo.
- Presa di coscienza e controllo del respiro.
- Pratica di attività ludiche e sportive.
- Utilizzare le conoscenze tecniche per svolgere funzioni di giuria e arbitraggio.
- Assumere comportamenti attivi, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva.
- Consapevolezza della propria efficienza fisica e autovalutazione delle proprie capacità e performance.
- Essere in grado di gestire una situazione di emergenza e praticare le procedure appropriate.
- Sapersi esprimere ed orientarsi con attività sportive, rispettando l'ambiente naturale a tutela del patrimonio comune.

METODOLOGIE:

- esercitazioni corporee, motorie e sportive
- lezione partecipata
- attività laboratoriale
- lavori di gruppo
- peer teaching
- flipped classroom
- discussione e dibattito

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- osservazione costante e sistematica
- test psicomotori
- autovalutazione

La valutazione degli apprendimenti si è basata soprattutto sull'osservazione costante e sistematica del docente, supportata da apposite prove periodiche o test specifici in cui l'alunno è stato posto in situazione di problem posing e problem solving o di assegnazione di compiti (ad esempio esercitazioni di gruppo). L'allievo ha dovuto dimostrare consapevolezza e padronanza delle sue capacità psicomotorie, sia a livello di pianificazione e organizzazione del contesto sia a livello esecutivo, in cui i compiti motori hanno offerto riscontro delle capacità fisiche (coordinative e condizionali), sia sotto l'aspetto creativo, di espressività ed iniziativa personale. Nella fase valutativa una parte è stata dedicata all'aspetto autovalutativo dello studente, come ulteriore modalità di verifica e riflessione personale.

Coerentemente con quanto segnalato nel documento di classe, gli elementi fondamentali per la valutazione finale 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.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Spazio palestre attrezzate con: sala macchine per il potenziamento, l'attrezzatura per il tennis tavolo, una parete attrezzata per l'arrampicata sportiva, piccoli e grandi attrezzi.
- Campi all'aperto con le corsie per l'atletica leggera e la buca del salto in lungo.
- Sussidi audiovisivi; schede e griglie per la raccolta di dati.
- Spunti bibliografici e dispense fornite dalla docente (link youtube e file pdf).

IRC

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

La classe nel suo complesso ha acquisito - a livelli diversi - le seguenti competenze:

1. - individuare, in dialogo e confronto con le diverse posizioni delle religioni su temi dell'esistenza e sulle domande di senso, la specificità del messaggio cristiano contenuto nel Nuovo Testamento e nella tradizione della Chiesa, in rapporto anche con il pensiero scientifico e la riflessione culturale
- 2 - riconoscere l'immagine di Dio e dell'uomo negli spazi e nei tempi sacri del cristianesimo e di altre religioni e le relative espressioni artistiche a livello locale e universale in varie epoche storiche
- 3 - riconoscere caratteristiche, metodo di lettura, e messaggi fondamentali della Bibbia ed elementi essenziali di altri testi sacri
- 4 - identificare, in diverse visioni antropologiche, valori e norme etiche che le caratterizzano e, alla luce del messaggio evangelico, l'originalità della proposta cristiana

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Settembre/ottobre:

- Progetto Religion Today. Matinée del Religion Today Filmfestival. Tema: la "community". Intervento del direttore A.Morghen
- La filosofia della cura. Il prendersi cura degli altri ponendo al centro il soggetto "essere umano"
- L'assedio di Gaza dopo l'attacco di Hamas. Escalation del conflitto Israele-Palestina: i passaggi storici che hanno portato alla drammatica situazione del 7 ottobre. La questione religiosa

Novembre/Dicembre

- Il conflitto israelo-palestinese. L'onda antisemita nel mondo.
- Cosa significa "essere umani?". "Tua res agitur". L'essenziale dell'essere umano. E.Kant: le tre domande fondamentali dell'esistenza. L'immersione nel mistero
- A.D'Avenia. Parole Prime. Abitare la paura. Paura, mistero e interiorità
- Vito Mancuso: essere umani significa essere liberi. I quattro gradi della libertà (liberi da, di, per, con). Il libero arbitrio
- Cosa significa "Essere umani"? Il paesaggio interiore. Il castello interiore nel pensiero di S.Teresa d'Avila. Un itinerario dell'anima nelle sue sette dimore interiori
- Breve storia dell'anima (G.Ravasi). L'anima ridotta a puro cervello (uomo neuronale). Le neuroscienze e l'anima. L'anima nel mondo ebraico e nel pensiero greco

Gennaio/Febbraio/Marzo:

- Anima e corpo. Il corpo, soggetto della vita spirituale. Le scienze cognitive della religione: la mente umana è predisposta al pensiero religioso (finalismi). Mente e corpo: non più contrapposizione dualistica. L'attività cognitiva non si verifica esclusivamente a livello del cervello, ma è sempre incarnata, incorporata (embodied), in rapporto con il mondo
- Presentazione dello SCUP
- Il corpo e l'anima: quale relazione? M.Recalcati: Il corpo, l'inconscio e la religione. La nuova religione idolatrica del corpo.
- Giornata della memoria. R.Lemkin e il concetto di genocidio. Il rastrellamento di Roma del 16 ottobre 1943
- Educare alla pace, osare la pace. Come mi sento in relazione al tema della pace? Il Manifesto del buon conflitto di Daniele Novara. Escalation o riduzione della tensione del conflitto? Analisi di alcuni esempi di conflitto
- La biografia e il pensiero di Alex Langer. Un motto per la conversione ecologica: "lentius, profundius, suavius"
- D.Bonhoeffer: come si crea la pace? "Pace è il contrario di sicurezza"

Aprile/maggio:

- D.Bonhoeffer: la fine è l'inizio. Resistenza e resa. Teologia della resistenza. Lettere e scritti dal carcere
- Le chiese e i totalitarismi. La chiesa cattolica e luterana di fronte al fascismo e al nazismo. Papa Pio XI e l'enciclica Mit brennender Sorge
- Dialogo con un monaco buddista
- La libertà religiosa in un contesto multiculturale, multi-etnico e multireligioso. Gioco di ruolo: "Abitare assieme"
- Il bene arduo del lavoro. Il significato e il senso del lavoro. L.Bruni: Fondati sul lavoro. Preparare il proprio futuro. Giovani e lavoro. L'etica del lavoro tra alienazione e realizzazione di sé. Il contributo fondamentale di San Benedetto alla definizione del lavoro: una nuova cultura del lavoro. La Bibbia e il lavoro

ABILITÀ:

Riflettere sul ruolo delle religioni nella società contemporanea. Sui principi condivisi tra le diverse fedi e l'essere cittadini.

Riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione, in vista della costruzione della propria identità.

Riconoscere il contributo delle religioni, e nello specifico di quella cristiano-cattolica, alla formazione dell'uomo e allo sviluppo della cultura.

Rilevare nelle esperienze della crescita il definirsi di varie dimensioni della persona e la necessità del loro sviluppo unitario ed equilibrato.

Giustificare e sostenere consapevolmente le proprie scelte di vita personali, relazionali e valoriali.

Rispettare e confrontarsi con le diverse tradizioni religiose e con altri orizzonti di significato presenti nella società multiculturale.

Riconoscere e confrontare le argomentazioni di tipo filosofico, razionale, esperienziale che soggiacciono alle diverse posizioni dell'uomo di fronte alla domanda sull'esistenza di Dio.

Confrontare metodologie scientifiche e metafisiche nell'approccio al reale.

Riconoscere l'importanza di alcune domande di senso quali quella sul significato del dolore, del male, della felicità e individuare la peculiarità della risposta cristiana paragonata a quella della filosofia.

Motivare orientamenti e progetti di vita a livello personale, professionale e sociale anche a confronto con le proposte del cristianesimo.

Riconoscere, nel confronto con prospettive emergenti nel contesto della società multiculturale, motivazioni e orientamento del pensiero cristiano rispetto ai temi fondamentali dell'etica delle relazioni, dell'etica sociale e dell'etica della vita.

METODOLOGIE, TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Le metodologie utilizzate nel lavoro di aula hanno compreso oltre alla lezione frontale, momenti di discussione e di confronto, lavori di gruppo per la lettura e l'analisi di documenti, articoli di giornale, giochi didattici. Non è stato adottato alcun libro di testo. La docente ha utilizzato diversi mediatori quali cortometraggi, video/film, slides, documentari, giochi di ruolo, articoli di giornale, varie piattaforme digitali.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

I criteri di verifica e valutazione individuale dello studente seguono i seguenti criteri:

1. Impegno dimostrato, a partire dal rispetto delle basilari regole di convivenza durante le lezioni
2. Partecipazione attiva al dialogo educativo con apporto di personali contributi spesso richiesti durante le azioni d'aula.
3. Conoscenza dei contenuti trattati ed espressi dagli studenti tramite interventi o approfondimenti in occasione di verifiche di tipo orale.
4. Comprensione e utilizzo di un linguaggio specifico.

Le valutazioni si esprimeranno, secondo le norme provinciali e in accordo con il regolamento di Istituto, in termini numerici dal 4 al 10.

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-aZopiUPVtgDqGdZSE1pFPcw/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 ****

7.3 Simulazioni colloquio

La simulazione è stata effettuata in data ****

ALLEGATI RISERVATI ALLA COMMISSIONE E NON INSERITI NEL PRESENTE DOCUMENTO

Sono riservati alla Commissione gli allegati seguenti:

- Prospetto attività di Alternanza Scuola Lavoro svolte nel triennio da ogni singolo studente.

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