LICEO SCIENTIFICO STATALE *"E.FERMI"*
Via Mazzini 172/2 – 40139 Bologna (BO
Telefono: 051-4298511 - Codice Fiscale: 80074870371 – C.U.U. UFEC0B

PEO: bops02000d@istruzione.it PEC: bops02000d@pec.istruzione.it
Web-Site: www.liceofermibo.edu.it

ANNO SCOLASTICO
2022 / 2023

DOCUMENTO
DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5^ SEZ. B

(art.6 O.M. 205)

15 maggio 2023

INDICE DEL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2023

	Pag.
Presentazione della Classe	3
La Classe	5
Il Consiglio di Classe	6
Modalità di applicazione delle Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica (Legge 20 agosto 2019 n.92)	7
Attività Integrative ed Extracurricolari – Viaggi D'Istruzione – Attività di Sostegno e Recupero	8
Criteri Di Valutazione delle Prove di Simulazione dell'Esame	10
Programmazioni dei Docenti e Programmi svolti delle Discipline:	
Italiano	17
Latino	22
Storia	25
Filosofia	28
Inglese	31
Matematica	35
Fisica	42
Scienze Naturali	46
Disegno e Storia dell'Arte	50
Scienze Motorie	55
Educazione Civica	58
Religione	60
Allegato N° 1 – PCTO al Fermi	62
Allegato N° 2 – Progetti PCTO della classe	63
Allegato N° 3 – Griglia di valutazione dell'Educazione Civica	72

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

STORIA DELLA CLASSE

La classe era inizialmente costituita da 27 allievi, alla fine del primo anno un alunno non è stato ammesso, ma questa perdita è stata compensata da un nuovo ingresso di un alunno ripetente all'inizio del secondo anno.
Gli alunni iscritti all'inizio del secondo anno erano dunque ancora in numero di 27.

Nel corso del secondo anno l'inizio della pandemia ha reso ovviamente la didattica discontinua: il gruppo classe stava cominciando ad assumere una conformazione stabile in cui si stavano consolidando le relazioni, alcune delle quali negative o disfunzionali fra sottogruppi di allievi. Contemporaneamente si andavano creando fratture fra le diverse fazioni in cui si dividevano gli alunni, alcuni dei quali erano più diligenti e collaborativi con i docenti, mentre altri ostentavano più o meno apertamente comportamenti connotati da forti toni polemici nei riguardi degli insegnanti, toni che si riverberavano anche nelle osservazioni condotte dai rappresentanti dei genitori durante i consigli di classe.
Questa situazione relazionale già così difficile, è stata molto peggiorata dalle difficoltà della didattica a distanza che hanno reso il ruolo degli insegnanti molto meno efficace e acuito le divisioni e le reciproche diffidenze che già serpeggiavano fra alcuni gruppetti di allievi.
Durante il corso del secondo anno ben due alunni hanno smesso di frequentare il corso: il primo durante il corso dell'anno ha cambiato scuola; un'altra alunna alla fine dell'anno ha cambiato corso di studi sostenendo gli esami integrativi.
Al termine del secondo anno, a settembre, gli alunni scrutinati sono stati quindi 25.

Nel passaggio dal secondo al terzo anno, al gruppo classe originario si è aggiunto un alunno ripetente, proveniente da un'altra sezione dello stesso istituto.
Nessun alunno ha smesso di frequentare la lezioni durante il corso del terzo anno del percorso scolastico, pertanto gli alunni che hanno frequentato le lezioni, in modalità mista di didattica digitale integrata, sono stati in numero di 26.
Nel passaggio dal terzo al quarto anno tuttavia tre alunni non sono stati ammessi alla classe successiva

All'inizio del quarto anno si sono aggiunti due studenti alla conformazione originale della classe, uno ripetente e proveniente da un'altra sezione dell'istituto ed un altro studente proveniente da un'altra scuola situata fuori regione.
L'ingresso dei nuovi alunni ha modificato le dinamiche relazionali della classe, aiutato forse anche dal processo di maturazione degli alunni già presenti. Si sono allentate le relazioni fra i componenti di un sottogruppo di alunni al cui interno capeggiavano leader negativi, sono diminuiti gradualmente gli atteggiamenti polemici nei riguardi degli insegnanti e le divisioni e gli screzi fra le fazioni in cui era inizialmente diviso del gruppo classe, anche se ancora presenti, hanno cominciato ad appianarsi.
Gli alunni durante l'anno erano 25, di cui solo 24 hanno frequentato le lezioni, in quanto una studentessa ha svolto il quarto anno all'estero, negli USA.

La classe non ha cambiato la sua conformazione nel passaggio dal quarto al quinto anno.

Nel complesso il percorso scolastico degli alunni di 5B, per quanto accidentato per i disagi provocati dalla pandemia, è stato caratterizzato da una certa stabilità in quanto gli insegnanti di matematica, fisica, italiano, latino, filosofia, inglese e scienze motorie sono stati sempre gli stessi durante tutto il corso del triennio.
La situazione non è stata la stessa nel biennio, in quanto quasi tutto il CdC è cambiato fra il primo ed il secondo anno.

PROFILO DIDATTICO DISCIPLINARE DELLA CLASSE

Per quanto la preparazione degli alunni sia molto eterogenea, durante il percorso liceale – specialmente durante il corso del triennio-- la grande maggioranza di essi si è impegnata abbastanza proficuamente negli studi, ognuno nei modi e seguendo le proprie inclinazioni e i propri ritmi.

Molti alunni hanno maturato delle passioni, o quanto meno delle profonde convinzioni su ciò che desiderano fare come professione, e la maggioranza lo ha fatto alla luce della preparazione acquisita durante il corso di studi, degli stimoli che ha ricevuto, delle nozioni che ha imparato, delle esperienze anche laboratoriali che ha fatto, per quanto tutte queste cose siano state attenuate e limitate dalle difficoltà di movimento e di relazione che la pandemia ha imposto.

Molti alunni hanno partecipato attivamente e non di rado con interesse, per quanto spesso anche in maniera rumorosa e caotica, all'attività didattica accogliendo le lezioni come un'opportunità di crescita culturale e di dibattito e confronto di idee e non limitandosi all'ascolto passivo.

Il clima in classe durante le lezioni è stato generalmente piacevole, specialmente nel corso degli ultimi due anni, in cui sono migliorate le relazione fra gli allievi e il progressivo attenuarsi dell'emergenza sanitaria ha consentito la ripresa delle lezioni totalmente in presenza.

Per quanto la classe sia ancora parzialmente divisa in sottogruppi, si sono cementate nel corso del percorso scolastico amicizie molto forti e, auspico, durature fra molti allievi.

IL CONSIGLIO DI CLASSE Anno scolastico 2022/2023

N.	Cognome e nome del docente	Rapporto di lavoro	Materia di Insegnamento
1	CENTINEO Paola	TI	Italiano
2	CENTINEO Paola	TI	Latino
3	BERTOLINI Maria Luisa	TI	Inglese
4	AULISA Lorenzo	TI	Storia
5	AULISA Lorenzo	TI	Filosofia
6	RIOLI Alessandro	TI	Matematica
7	RIOLI Alessandro	TI	Fisica
8	COSTA Tullia	TI	Scienze naturali
9	RISPOLI Angelo	TI	Disegno e Storia dell'Arte
10	SIMONI Marco	TI	Scienze motorie
11	AULISA Lorenzo	TI	Coordinatore Educazione Civica
12	DEFRANCESCHI Elisabetta	TI	Religione

MODALITÀ DI APPLICAZIONE DELLE LINEE GUIDA PER L'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA (LEGGE 20 AGOSTO 2019 N.92)

Dall'anno scolastico 2020/21 è entrata pienamente in vigore la legge del 20 agosto 2019, n.92 "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica", che ha istituito un insegnamento trasversale non inferiore alle 33 ore annuali per ciascun anno di corso, da considerare nelle valutazioni periodiche e finali.

In ogni Consiglio di classe è stato individuato un docente Coordinatore dell'Educazione civica tra quelli contitolari dell'insegnamento, con il compito di coordinare le azioni svolte dai docenti del Consiglio di classe e di raccogliere attività, programmazioni svolte, verifiche e valutazioni.

All'interno della programmazione di Educazione Civica sono stati inseriti i progetti didattici, pluridisciplinari e non, che i Consigli, su indicazione dei Dipartimenti o per iniziativa di singoli docenti, anche in collaborazione con agenzie esterne, hanno proposto ed approvato. Ogni consiglio di classe, in piena autonomia, ha predisposto la propria programmazione tenendo conto dei nuclei tematici propri delle discipline curricolari giudicati consoni alla trattazione delle tre macro-aree dell'insegnamento dell'educazione civica e che si prestano ad intrecci multidisciplinari e ad una programmazione comune.

Le modalità di verifica degli apprendimenti e di accertamento delle competenze delle diverse attività svolte sono state stabilite dai docenti dei consigli di classe.

A livello di Istituto, è stata individuata una griglia suddivisa per macro-aree, che valuta le specifiche competenze secondo descrittori comuni riportata in allegato.

ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRACURRICOLARI

Attività svolte nel triennio da tutta la classe o da singoli studenti:

- "La salute tiene banco": l'educazione sanitaria dei giovani e l'utilizzo informatico del servizi sanitari (quinto anno di corso);
- Corso sull'autodifesa (quarto e quinto anno di corso);
- Giochi matematici della Bocconi (solo per una parte degli alunni, negli ultimi tre anni di corso)
- Progetto Einaudi: incontro online con Paolo Giordano, autore del saggio "Nel contagio" (terzo anno di corso);
- Istituto Parri : "Dovremmo essere tutti femministi" (classe quarta) ;
- PLS "Chimica e colore" (quarto anno di corso);
- Olimpiadi delle Scienze Naturali (solo alcuni alunni, classe quarta)
- Progetto Einaudi: incontro con un traduttore de "Il giovane Holden" (quarto anno di corso);
- Teatro Arena del Sole: abbonamento a tre spettacoli; Teatro Duse, "Uno, nessuno e centomila"; ad entrambe le attività (ha aderito solo una parte della classe);
- Teatro Orione: Oliver Twist in inglese (quinto anno di corso);
- Progetto Einaudi: incontro in presenza con Leonardo Caffo, autore del saggio "Velocità di fuga" (quinto anno di corso);
- Istituto Parri: "La guerra in Ucraina" (quinto anno di corso);
- Istituto Parri: "La marcia su Roma" (quinto anno di corso);

VIAGGI DI ISTRUZIONE

La classe nel corso del triennio ha effettuato viaggi di istruzione con le seguenti mete:

- nell'a.s. 2021/122 è stato svolto il viaggio di istruzione di una giornata a Milano
- nel presente anno scolastico 2022/23 è stato svolto il viaggio di istruzione in cinque giorni a Berlino

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E RECUPERO ATTUATE PER LA CLASSE IN CORSO D'ANNO

(in presenza o online)

	SOSTEGNO IN ITINERE	SPORTELLO IN ORARIO EXTRA-CURRICOLARE	STUDIO GUIDATO INDIVIDUALIZ-ZATO	CORSI DI RECUPERO	ALTRO
Italiano	☑				**Settimana dei recuperi**
Latino	☑				**Settimana dei recuperi**
Inglese	☑				**Settimana dei recuperi**
Storia	☑				**Settimana dei recuperi**
Filosofia	☑				**Settimana dei recuperi**
Matematica	☑				**Settimana dei recuperi**
Fisica	☑				**Settimana dei recuperi**
Scienze naturali	☑				**Settimana dei recuperi**
Disegno e Storia dell'Arte	☑				**Settimana dei recuperi**
Scienze motorie	☑				**Settimana dei recuperi**
Educazione Civica					
Religione	☑				**Settimana dei recuperi**

PIANO SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

Tipologia, criteri di valutazione, modalità di svolgimento

PROVA DI ITALIANO

Nel corso dell'anno scolastico è stata effettuata **una** simulazione della prima prova scritta.

- in data venerdì 21 Aprile 2023

Il tempo concesso agli studenti è stato di **5 ore** la simulazione

La griglia di valutazione della I prova scritta viene allegata al seguente documento.

Il testo della prima prova è visibile in una pagina del sito della scuola, precisamente al seguente indirizzo https://www.liceofermibo.edu.it/wp-content/uploads/2023/05/Simulazione-italiano-EdS-2023.pdf

PROVA DI MATEMATICA

Nel corso dell'anno scolastico è stata effettuata **una** simulazione della seconda prova scritta

- in data martedì 9 maggio 2023

Il tempo concesso agli studenti è stato **6 ore** per la simulazione.

La prova somministrata è visibile in una pagina del sito della scuola, precisamente al seguente indirizzo https://www.liceofermibo.edu.it/wp-content/uploads/2023/05/Liceo-Fermi-SIMULAZIONE-II-PROVA-ESAME-DI-STATO-2023.pdf

La griglia di valutazione della II prova scritta viene allegata al presente documento.

Simulazione della prova orale: non vi è stata

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA EDS – TIPOLOGIA A

COGNOME E NOME DELLO/A STUDENTE/SSA_____CLASSE_____

Indicatore generale	DETTAGLIO	Punteggio (max 60 pt.)	Punteggio Assegnato
Indicatore 1a	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1 - 10	
Indicatore 1b	• Coesione e coerenza testuale.	1 - 10	
Indicatore 2a	• Ricchezza e padronanza lessicale.	1 - 10	
Indicatore 2b	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1 - 10	
Indicatore 3a	• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1 - 10	
Indicatore 3b	• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1 - 10	
	TOTALE parte generale (A)	**/60**	
Indicatore specifico	**DETTAGLIO**	**Punteggio (max 40 pt.)**	**Punteggio Assegnato**
Ind. specifico 1	• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	1 - 10	
Ind. specifico 2 (per questo indicatore viene fornita la corrispondenza decimi - trentesimi)	• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. • Interpretazione corretta e articolata del testo. • Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	1-2= fino a 6/30 3-4= fino a 12/30 5-6= fino a 18/30 7-8= fino a 24/30 9-10= fino a 30/30	
	TOTALE parte specifica (B)	**/40**	
Eventuali motivazioni o annotazioni			

Voto finale

Punteggio totale (in centesimi)	Totale A + Totale B	/100
Voto finale (in ventesimi)		/20

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA EDS – TIPOLOGIA B

COGNOME E NOME DELLO/A STUDENTE/SSA_____CLASSE_____

Indicatore generale	**DETTAGLIO**	**Punteggio (max 60 pt.)**	**Punteggio Assegnato**
Indicatore 1a	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1 - 10	
Indicatore 1b	• Coesione e coerenza testuale.	1 - 10	
Indicatore 2a	• Ricchezza e padronanza lessicale.	1 - 10	
Indicatore 2b	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1 - 10	
Indicatore 3a	• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1 - 10	
Indicatore 3b	• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1 - 10	
	TOTALE parte generale (A)	**/60**	
Indicatore specifico	**DETTAGLIO**	**Punteggio (max 40 pt.)**	**Punteggio Assegnato**
Ind. specifico 1 (per questo indicatore viene fornita la corrispondenza decimi - quindicesimi)	• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	1-2= fino a 3/15 3-4= fino a 6/15 5-6= fino a 9/15 7-8= fino a 12/15 9-10= fino a 15/15	
Ind. specifico 2 (vedi indicatore specifico 1)	• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	1-2= fino a 3/15 3-4= fino a 6/15 5-6= fino a 9/15 7-8= fino a 12/15 9-10= fino a 15/15	
Ind. specifico 3	• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	1 - 10	
	TOTALE parte specifica (B)	**/40**	
Eventuali motivazioni o annotazioni			

Voto finale

Punteggio totale (in centesimi)	Totale A + Totale B	/100
Voto finale (in ventesimi)		/20

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA EDS – TIPOLOGIA C

COGNOME E NOME DELLO/A STUDENTE/SSA_____CLASSE_____

Indicatore generale	**DETTAGLIO**	**Punteggio (max 60 pt.)**	**Punteggio Assegnato**
Indicatore 1a	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1 - 10	
Indicatore 1b	• Coesione e coerenza testuale.	1 - 10	
Indicatore 2a	• Ricchezza e padronanza lessicale.	1 - 10	
Indicatore 2b	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1 - 10	
Indicatore 3a	• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1 - 10	
Indicatore 3b	• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1 - 10	
	TOTALE parte generale (A)	**/60**	
Indicatore specifico	**DETTAGLIO**	**Punteggio (max 40 pt.)**	**Punteggio Assegnato**
Ind. specifico 1 (per questo indicatore viene fornita la corrispondenza decimi - quindicesimi)	• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	1-2= fino a 3/15 3-4= fino a 6/15 5-6= fino a 9/15 7-8= fino a 12/15 9-10= fino a 15/15	
Ind. specifico 2 (vedi indicatore specifico 1)	• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	1-2= fino a 3/15 3-4= fino a 6/15 5-6= fino a 9/15 7-8= fino a 12/15 9-10= fino a 15/15	
Ind. specifico 3	• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1 - 10	
	TOTALE parte specifica (B)	**/40**	
Eventuali motivazioni o annotazioni			

Voto finale

Punteggio totale (in centesimi)	Totale A + Totale B	/100
Voto finale (in ventesimi)		/20

LICEO ENRICO FERMI

Griglia di valutazione della Simulazione della prova di Matematica

elaborata a partire dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, per la seconda prova; tale punteggio, espresso in ventesimi come previsto dalle suddette griglie, è stato convertito sulla base della tabella 3, di cui all'allegato C all'ordinanza dell'Esame di Stato

Indicatori	Livello	Descrittori	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari (5 punti max)	1	• Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. • Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni e utilizza i codici matematici in maniera insufficiente e/o con gravi errori.	**0 – 1,0**
	2	• Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici matematici.	**1,1 – 2,4**
	3	• Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste riconoscendo ed ignorando gli eventuali distrattori; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	**2,5 – 3,8**
	4	• Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando gli eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico – simbolici con buona padronanza e precisione.	**3,9 – 5,0**
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta (6 punti max)	1	• Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti. • Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo. • Non individua gli strumenti formali opportuni.	**0 –1,2**
	2	• Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà i modelli noti. • Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. • Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	**1,3 – 3,0**
	3	• Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. • Dimostra di conoscere le procedure consuete ed i possibili modelli trattati in classe e li utilizza in modo adeguato. • Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	**3,1 – 4,8**
	4	• Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. • Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. • Utilizza nel modo migliore i modelli noti e ne propone di nuovi. • Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi di lavoro. • Individua con cura e precisione le procedure ottimali e non standard.	**4,9 – 6,0**

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. (5 punti max)	1	• Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. • Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. • Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. • La soluzione ottenuta non è coerente con il contesto del problema.	**0 – 1,0**	
	2	• Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. • Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. • Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. • La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il contesto del problema.	**1,1 – 2,4**	
	3	• Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. • Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. • È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. • Commette qualche errore nei calcoli. • La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il contesto del problema	**2,5 – 3,8**	
	4	• Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. • Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. • Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. • Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema.	**3,9 – 5,0**	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. (4 punti max)	1	• Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia /procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	**0 – 0,8**	
	2	• Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. • Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	**0,9 – 2,0**	
	3	• Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. • Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). • Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	**2,1 – 3,2**	
	4	• Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. • Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	**3,3 – 4,0**	
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI				**/20**

Voto finale (in ventesimi)		/20

Griglia di valutazione della simulazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punti
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				/20

1. PROGRAMMAZIONE DI ITALIANO

Docente: PAOLA CENTINEO

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:
R. Bruscagli, G. Tellini, *Il Palazzo di Atlante*, Volumi 2B, 3A, 3B + Volume su Giacomo Leopardi
Dante, Paradiso (edizione a scelta) + documenti caricati su Classroom + fotocopie

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Storia, Filosofia, Latino, Educazione Civica	Progetto, Gli struzzi Einaudi, lettura del saggio "Velocità di fuga" di Leonardo Caffo e incontro con l'autore.

Attività di sostegno e recupero

Le lezioni sono state organizzate in modo da promuovere il più possibile la partecipazione attiva degli studenti. Sono stati incentivati i confronti aperti, le discussioni su temi di attualità, anche collegati a temi letterari, l'analisi dei testi di letteratura talora anche senza la mediazione della docente.
Per quanto riguarda il metodo utilizzato, si è valorizzata la centralità del testo, che è stato letto sempre in classe, accompagnato da parafrasi, analisi stilistica e una sintetica contestualizzazione storico-letteraria, talora con l'ausilio di mappe. Sono state proposte agli alunni occasioni di riflessione sugli autori attraverso letture critiche, visioni di filmati, sempre seguiti da discussioni e lezioni dialogate volte a sviluppare il senso critico e l'interpretazione autonoma dei temi trattati. Si è data importanza anche alla dimensione interdisciplinare e al collegamento degli argomenti letterari con l'attualità e la realtà vicina all'esperienza dei ragazzi.

Metodologie adottate

Le lezioni sono state organizzate in modo da promuovere il più possibile la partecipazione attiva degli studenti. Sono stati incentivati i confronti aperti, le discussioni su temi di attualità, anche collegati a temi letterari, l'analisi dei testi di letteratura talora anche senza la mediazione della docente.
Per quanto riguarda il metodo utilizzato, si è valorizzata la centralità del testo, che è stato letto sempre in classe, accompagnato da parafrasi, analisi stilistica e una sintetica contestualizzazione storico-letteraria, talora con l'ausilio di mappe. Sono state proposte agli alunni occasioni di riflessione sugli autori attraverso letture critiche, visioni di filmati, sempre seguiti da discussioni e lezioni dialogate volte a sviluppare il senso critico e l'interpretazione autonoma dei temi trattati. Si è data importanza anche alla dimensione interdisciplinare e al collegamento degli argomenti letterari con l'attualità e la realtà vicina all'esperienza dei ragazzi.

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

Sono stati adottati i criteri di valutazione definiti dal Dipartimento di Lettere, in particolare sia per le prove scritte sia orali

- Pertinenza, coesione e coerenza nella esposizione sia orale sia scritta
- Precisione e completezza dei contenuti
- Collegamenti dei contenuti appresi
- Rielaborazione personale

Oltre ai risultati acquisiti in termini di conoscenze e competenze, la valutazione ha tenuto conto dei progressi ottenuti dagli alunni e di altri elementi legati al processo di apprendimento quali la partecipazione attiva al dialogo didattico, la continuità nello studio, la puntualità nel rispetto degli impegni e la responsabilità nei confronti delle scadenze.
Si precisa che nella parte di COMPRENSIONE E ANALISI della prova scritta di tipologia A e B agli studenti è stata data la possibilità di scegliere se rispondere singolarmente alle domande o attraverso un unico discorso comprensivo delle relative risposte.

Verifiche scritte

2 nel primo periodo – 3 nel secondo periodo (Tipologie dell'Esame di Stato)

Verifiche orali

1 nel primo periodo – 2 nel secondo periodo (la seconda da svolgersi dopo il 15 maggio)

Nella colonna **Pratico** del registro elettronico sono state inserite valutazioni di tipo formativo relative agli interventi degli studenti su letture assegnate a casa o dibattiti in classe.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

La classe presenta al suo interno una situazione piuttosto eterogenea. Un piccolo gruppo ha raggiunto un livello di preparazione più che positivo ed alcuni si distinguono per una conoscenza ampia e diffusa degli argomenti che consente loro di analizzare e interpretare autonomamente i testi. Alcuni sono in grado di operare un'analisi del testo ben organizzata ed efficace anche attraverso semplici collegamenti tematici o stilistici tra autori diversi o epoche diverse. Molti comprendono e sanno esporre il significato letterale e i temi principali dei testi presentati in classe, inserendoli nel contesto del sistema letterario e culturale di riferimento. Alcuni alunni infine presentano una preparazione ancora poco consolidata o addirittura lacunosa, anche a causa di una rielaborazione poco autonoma ed efficace dei contenuti, dando prova del persistere di un metodo di studio mnemonico e passivo.

PROGRAMMA DI ITALIANO

comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

1- Nucleo fondante: Romanticismo e romanzi europei	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni nucleo**
Il Romanticismo europeo e italiano. Letture: F. Schlegel, *Una poesia "spirituale".*	
Le caratteristiche dei romanzi europei di inizio '800: cenni a Scott, Stendhal e Balzac. Letture: Balzac, *Prefazione alla Commedia Umana* (fotocopia); da *Eugene Grandet*, *La febbre del denaro*. **Le protagoniste femminili nel romanzo europeo dell'800: Austen, Bronte, Flaubert (lavoro di presentazione da parte di alcune alunne).**	
La polemica tra classicisti e romantici. Letture: Madame de Stael, *Sull'utilità delle traduzioni*; Pietro Giordani, *Sul Discorso di Madama de Stael-Lettera di un Italiano ai Compilatori della Biblioteca*; Manzoni, *Lettera a M. Chauvet, Lettera sul Romanticismo* Riferimenti alle posizioni di Borsieri, Berchet, Visconti e Leopardi.	
TOTALE	11
2- Nucleo fondante:Alessandro Manzoni	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni nucleo**
I Promessi Sposi Ripresa dei nuclei fondamentali del romanzo e lettura dei seguenti passi: Colloquio tra il Cardinale Borromeo e Don Abbondio (capp. XXV-XXVI); La peste a Milano (cap XXXIV); Il sugo della storia (cap. XXXVIII). **Letture critiche**: sul personaggio di Don Abbondio tratte da saggi di Pirandello e Sciascia; Calvino, Il romanzo dei rapporti di forza; Raimondi, Il romanzo senza idillio (fotocopia)	
Storia della colonna infame Introduzione, L'utilità di ricostruire il processo agli untori; L'inizio delle unzioni pestilenziali (cap.1 in fotocopia) **Letture critiche: L. Sciascia, Postfazione alla Storia della colonna infame (fotocopia)**	
TOTALE	11
3- Nucleo fondante: Giacomo Leopardi	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
I canti: *L'infinito, La sera del dì di festa, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, La ginestra*.	
Le operette morali: ***Dialogo della Natura e di un Islandese; Malambruno e Farfarello (fotocopia); Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggere*.**	
Zibaldone: La teoria del piacere; brani sulla rimembranza, le parole vaghe e indefinite e l'immaginazione	
Visione di alcuni spezzoni tratti dal film di Mario Martone, Il giovane favoloso.	
TOTALE	25
4- Nucleo fondante: Poesia e prosa in Europa nella seconda metà dell'800-Decadentismo italiano	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Poesia: cenni ai poeti maledetti e al simbolismo	
Prosa: cenni ai principali generi e autori Il romanzo sociale: Dickens; Il realismo psicologico: Flaubert; Il Naturalismo: Zola; L'estetismo: Huysmans e Wilde.	
Il Decadentismo e le differenti risposte alla crisi degli scrittori italiani dopo l'unificazione italiana.	

5- Nucleo fondante: La questione meridionale (modulo tematico)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
G. Verga, *Libertà*	
F. De Roberto, *I Vicerè, "E poi, poi, il dialogo è più apparente che reale"*	
G. Tomasi di Lampedusa, *Il Gattopardo, Il principe e Chevalley: la Sicilia e la nuova Italia; Se vogliamo che tutto rimanga com'è…*	
C. Levi, *Cristo si è fermato a Eboli, La politica, lo Stato, il brigantaggio.*	
Sciascia, *Il giorno della civetta, Perché hanno sparato?; Uomini e quaquaraquà.*	
TOTALE	2
6- Nucleo fondante: Giovanni Verga	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
La poetica del Verismo: Prefazione a *L'amante di Gramigna*; "Fantasticheria"; Prefazione a "I Malavoglia"	
Vita dei campi, *Rosso Malpelo* (lettura integrale)	
Novelle rusticane, *La Roba* (lettura integrale)	
Malavoglia: incipit capitolo I ("Buona e brava gente di mare") e passi dei capitoli XI (La ribellione di 'Ntoni") e XV ("Qui non posso starci") sul personaggio di 'Ntoni. Lettura critica: Luperini, 'Ntoni, personaggio moderno	
Mastro-don Gesualdo, dal cap. IV ("La giornata di Gesualdo")	
TOTALE	8
7- Nucleo fondante: Gabriele D'Annunzio	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Il Piacere: L'attesa dell'amante (cap. I); Il ritratto di Andrea Sperelli (cap. II) **Le Laudi, Alcyone**: *La sera fiesolana, La pioggia nel pineto*	
TOTALE	3
8- Nucleo fondante: Giovanni Pascoli	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Il fanciullino (la poetica della maraviglia) **Myricae**: *Lavandare, Il lampo, Il tuono, L'assiuolo, X agosto*. ***I canti di Castelvecchio***: *Nebbia, La mia sera*.	
TOTALE	6
9 - Nucleo fondante: La poesia del primo Novecento	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
La nascita delle Avanguardie storiche: Futurismo e Crepuscolarismo **F.T. Marinetti**. *Manifesto tecnico della letteratura futurista* Raccordo con letteratura latina: Marinetti traduttore della *Germania* di Tacito. **A. Palazzeschi**, *Poemi: Chi sono?;L'incendiario: E lasciatemi divertire*	
TOTALE	2
10- Nucleo fondante: La poesia del Novecento: Ungaretti e Montale (una parte di questi argomenti sono stati svolti dopo il 15 maggio)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**

G. Ungaretti, vita, contesto culturale, poetica. ***L'allegria***: *Il porto sepolto; Veglia, S. Martino del Carso, Fratelli, Soldati, I Fiumi.* **E. Montale**: vita, contesto culturale, poetica. (argomento svolto dopo il 15 maggio) **Ossi di seppia***: Non chiederci la parola che squadri da ogni lato; Meriggiare pallido e assorto, Spesso il mare di vivere ho incontrato.*	
TOTALE	5
11- Nucleo fondante: La narrativa e il romanzo del Novecento: Italo Svevo e Luigi Pirandello (una parte di questi argomenti sono stati svolti dopo il 15 maggio)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Evoluzione del romanzo tra Ottocento e Novecento. Contesto culturale. **I. Svevo, vita, opere e poetica.** **La coscienza di Zeno**: prefazione, preambolo, l'ultima sigaretta, lo schiaffo in punto di morte, il finale. (argomento svolto dopo il 15 maggio)	
L. Pirandello: vita, opere, pensiero e poetica. Da **L'Umorismo**, il sentimento del contrario. **I romanzi**: *Il fu Mattia Pascal*, il suicidio, lo strappo nel cielo di carta, fiori sulla propria tomba; (argomento svolto dopo il 15 maggio) *Uno, nessuno e centomila*, lettura integrale estiva **Novelle per un anno***: La carriola, Ciaula scopre la luna (fotocopia).*	
TOTALE	8
12- Nucleo fondante: Il Neorealismo e i romanzi sulla Resistenza	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	****Ore dedicate ad ogni argomento***
Introduzione al Neorealismo. **Letture critiche**: La prefazione di Calvino a Il sentiero dei nidi di ragno; Gadda, Il fatto in sé, l'oggetto in sé non mi interessa. **Lettura: Calvino** da Il sentiero dei nidi di ragno, La Resistenza dagli occhi di un bambino Lettura integrale dei seguenti romanzi: **B. Fenoglio**, Una questione privata (lettura estiva classe quarta). **C. Pavese**, La casa in collina (classe quarta). **R. Viganò**, L'Agnese va a morire (lettura estiva classe quinta).	
TOTALE	8
13- Nucleo fondante: Dante, Divina Commedia	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Paradiso: Canto I (lettura integrale); VI, vv. 1-111; XV, vv. 88-135; XVII, vv. 46-93; XXXIII, 55-145.	
TOTALE	7
14- Nucleo fondante: Letture integrali	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
L. Sciascia, La scomparsa di Majorana (lettura estiva classe quinta)	1
L. Caffo, Velocità di fuga (Progetto, Gli struzzi Einaudi)	3
TOTALE	4
15- Nucleo fondante: Didattica della scrittura	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Esercitazioni e verifiche sulle tre tipologie dell'Esame di Stato	
TOTALE	20

2. PROGRAMMAZIONE DI LATINO

Docente PAOLA CENTINEO

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:
M. Mortarino, M. Reali, G. Turazza, *Primordia rerum*, volumi 1 e 3
fotocopie
file su Classroom

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Italiano, Educazione Civica, Storia.	

Attività di sostegno e recupero

Il recupero è avvenuto *in itinere.*

Metodologie adottate

Le lezioni sono state frontali per presentare il contesto-storico culturale e il profilo degli autori trattati; dialogate quando i temi permettevano una riflessione personale o un raccordo con altre discipline.
Come indicato nel programma che segue, solo una parte dei testi è stata tradotta dal latino, mentre, nel secondo periodo soprattutto, è stata affrontata la lettura in italiano, pur attuando una riflessione sul lessico significativo del testo latino. L'analisi testuale ha evidenziato i principali aspetti tematici e stilistici dei brani proposti con particolare attenzione ai campi semantici e ad alcune figure retoriche. L'analisi grammaticale si è limitata alla ricostruzione del piano sintattico, quindi alla individuazione delle proposizioni principali e di alcune subordinate. La scelta dei testi ha tenuto conto della possibilità di attuare raccordi soprattutto con la letteratura italiana e con altre discipline (filosofia in particolare).

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

Sono state proposte prove scritte su testi noti volte a verificare:
- La conoscenza dell'argomento dei testi studiati
- La capacità di svolgere una adeguata analisi stilistica dei testi
- La capacità di individuare le tematiche riconducibili sia al pensiero dell'autore sia al contesto letterario di riferimento
- La capacità di riconoscere alcune strutture sintattiche

Oltre ai risultati acquisiti in termini di conoscenze e competenze, la valutazione ha tenuto conto dei progressi ottenuti dagli alunni e di altri elementi legati al processo di apprendimento quali la partecipazione attiva al dialogo didattico, la continuità nello studio, la puntualità nel rispetto degli impegni e la responsabilità nei confronti delle scadenze.

PRIMO PERIODO: 1 scritto + 1 orale
SECONDO PERIODO: 2 scritti + 1 orale

Nella colonna **Pratico** del registro elettronico sono state inserite valutazioni di tipo formativo relative agli interventi degli studenti su letture assegnate a casa o dibattiti in classe.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

Molti alunni sanno ripercorrere sufficientemente il senso generale di un testo latino noto, contestualizzandolo e analizzandolo in modo essenziale. Alcuni alunni hanno dimostrato buone capacità di analisi e riflessione sui testi proposti, altri possiedono, invece, una preparazione sostanzialmente lacunosa, anche a causa di un metodo di studio poco adeguato. Per la classe, in generale, la pratica di traduzione dal latino risulta debole a causa del graduale allentamento dell'esercizio di resa in italiano a vantaggio di un approccio testuale più vicino alla comprensione del senso primario del brano in lingua

italiana e alla conseguente individuazione di temi e forme stilistiche.

PROGRAMMA DI LATINO

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

1- Nucleo fondante: Lucrezio	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Vita e opera. Il poema didascalico e l'epicureismo (Lettera a Meneceo sulla felicità, in riferimento alla morte).	
Letture in latino: Inno a Venere (I, 1-43); Il sacrificio di Ifigenia (I, 80-101); L'elogio della saggezza (II, 1-19); Il dolce miele della poesia (IV, 1-25)	
Letture in latino con testo a fronte in italiano: Il primo elogio di Epicuro (I, 62-79) in fotocopia; La natura matrigna (V, 195-234).	
Letture in italiano: Nulla si crea, nulla si distrugge (I, 146-214; 262-64); Dal clinamen deriva il libero arbitro (II, 216-62) Proemio al terzo libro: l'elogio di Epicuro (III, 1-30); Nella morte non c'è nulla da temere (III, 830-69); Il convitato sazio si allontana dal banchetto della vita (III,931-71); Ambivalenza del progresso (V, 1105-1135); La peste di Atene (1138-1169; 1230-1286).	
Letture critiche: N. Gardini, La fiducia di Lucrezio nelle parole; M. Mariotti, Il volo della ragione (fotocopia).	
TOTALE	23
2- Nucleo fondante: Introduzione all'età Giulio-Claudia attraverso le sue fonti	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Letture in italiano (**file condiviso**) **Tacito, Annales**: Tiberio (I, 51; VI, 50); Claudio (XII, 5-8; 66-67); Nerone (XIII, 2-3); Seneca (XV, 62-64). **Svetonio, De vita Caesarum:** Caligola (IV, 9; 11; 58); Claudio (V, 2-3; 44); Nerone (VI, 51; 34)	
TOTALE	4
3- Nucleo fondante: Seneca	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Letture in latino: *De tranquillitate animi*, 4, 1-4 (Il ritiro a vita privata del saggio); *De brevitate vitae*, 1, 1-4 (*Vita satis longa*); *Epistulae* 1, 1-5 (*Vindica te tibi*);	
Letture in latino con testo a fronte in italiano: *De vita beata*, VII,3-4 (La virtù e il piacere) + VIII, 1-6, (Vivere felici e vivere secondo natura sono la stessa cosa) (file condiviso); *Epistulae* 96, 1-4 (*Vivere, Lucili, militare est*); *Epistulae* 24, 15-21 (La morte ci accompagna in ogni momento)	
Letture in italiano: *De clementia* 11, 1-3 (Augusto e Nerone, due diversi esempi di *clementia*); *Epistulae* 47 (Gli schiavi);	
Letture critiche: Ivano Dionigi, La centralità del tempo, I nomi del tempo e *Cotidie morimur*, in *Il presente non basta*, Mondadori, 2016 (file condiviso).	

TOTALE	22
4- Nucleo fondante: Petronio	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Petronio: l'identità dell'autore *Satyricon*: la questione sul genere letterario; il realismo.	
Letture in latino con testo a fronte in italiano: *Il ritratto di Fortunata* (37) con traduzione su file	
Letture in italiano: *Da chi si va oggi? Trimalchione, un gran signore* (26,7-8;27); *Entra in scena Trimalchione* (31, 3-11; 32-33); *Il testamento di Trimalchione* (71).	
TOTALE	5
5- Nucleo fondante: Plinio e Quintiliano	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Età dei Flavi: linee generali e la trattatistica	
Letture in italiano: **Plinio, Naturalis historia,** La natura matrigna (7, 1-5)	
Letture in italiano: **Quintiliano**, **Institutio oratoria**: La scuola è meglio dell'educazione domestica (1,2,1-5; 18-22); Necessità del gioco e valore delle punizioni (1,3,8-16); Compiti e doveri dell'insegnante (2,2,1-8) traduzione su file condiviso.	
TOTALE	4
6- Nucleo fondante: Svetonio e Tacito	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Svetonio: le opere. ***De vita Caesarum***: lettura in italiano di alcune fonti sull'età Giulio-Claudia (si veda l'elenco al nucleo 2)	
Tacito: vita, opere. Letture in latino: ***Annales***: Proemio, 1,1 Lettura in italiano: **Historiae**: Proemio, 1,1 ***Annales***, fonti sull'età Giulio-Claudia (si veda l'elenco al nucleo 2) ***De vita et moribus Iulii Agricolae***, Il discorso di Calgaco (30) ***De origine et situ Germanorum,*** I Germani sono come la loro terra (4-5); I Germani, popolo di guerrieri (14), Virtù morali dei Germani e delle loro donne (18-19)	
Raccordo con letteratura italiana: Filippo Tommaso Marinetti traduttore di Tacito Approfondimento: M. Magno, Tacito fa paura (fotocopia)	
TOTALE	8

3. PROGRAMMAZIONE DI STORIA

Docente: LORENZO AULISA

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:
Libri di testo, altri strumenti o sussidi: manuale, presentazioni in PPT, LIM (documentari, foto) fotocopie.
Barbero A. e altri, *La storia. Progettare il futuro*, vol.2 e 3, Zanichelli

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	**Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare**
Nessun collegamento strutturato e pianificato con altre discipline. Eventuali collegamenti con Inglese, Letteratura Italiana , Arte, Filosofia, sono stati proposti dal docente o lasciati all'iniziativa individuale delle studentesse e degli studenti.	

Attività di sostegno e recupero
In itinere e settimana dei recuperi

Metodologie adottate
Lezione frontale espositiva, presentazioni in PPT, lettura e commento di brani storiografici e fonti (documenti, immagini, video); dialogo/confronto.

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

- Conoscenza almeno essenziale degli avvenimenti fondamentali e delle loro caratteristiche nel periodo seconda metà del XIX prima metà del XX secolo; conoscenza di termini e significati inerenti;
- capacità di risposta a questioni, poste in termini orali o scritti, inerenti ad avvenimenti, problemi, aspetti del periodo considerato;
- consapevolezza della dimensione storica dei diritti, delle istituzioni, dei paradigmi culturali.

Prove semistrutturate; quesiti aperti; colloquio orale; presentazione in PPT di argomenti affrontati autonomamente.

Sono state fatte almeno due prove scritte e/o orali nel trimestre e tre nel pentamestre.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

Conoscono, alcuni di loro in forma essenziale, gli avvenimenti fondamentali e le loro caratteristiche della seconda metà del XIX e della prima metà del XX secolo; conoscono i termini essenziali e significati inerenti alla disciplina; rispondono a questioni, poste in termini orali inerenti ad avvenimenti, problemi, aspetti del periodo considerato; non tutti e non sempre sono consapevoli dei collegamenti con altri studi complementari e della dimensione storica dei diritti, delle istituzioni, dei paradigmi culturali.

La classe ha raggiunto un livello di preparazione mediamente discreto, più della metà classe ha raggiunto un livello discreto/buono (alcuni ottimi risultati), il resto della classe ha raggiunto un livello sufficiente.

PROGRAMMA DI STORIA

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

1- Nucleo fondante: L'Europa tra Ottocento e Novecento	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
L'età del liberalismo classico; • la nascita della nazione tedesca; • la Francia, dal "secondo impero" alla Terza repubblica; • l'Italia, dall'unificazione alla fine dell'Ottocento; • l'Austria. La Germania da Bismarck a Guglielmo II. L'impero d'Austria e Ungheria. I caratteri generali dell' imperialismo: capitalismo, spirito di conquista, esportazione della civiltà come il "fardello dell'uomo bianco", nazione e impero. La spartizione dell'Africa; l'Inghilterra in India. L'età giolittiana : la "neutralità"dello Stato nelle lotte sociali, la politica economica e sociale, i limiti e crisi del sistema giolittiano. La politica estera tra nazionalismo e colonialismo, la guerra di Libia.	
TOTALE	10
2- Nucleo fondante: La società di massa	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
I partiti, lo Stato, l'esercito, la fabbrica, i beni di consumo; il movimento operaio e le sue organizzazioni, il socialismo tra massimalismo e riformismo. La "questione femminile": emancipazione e lavoro femminile, le suffragette. Il nazionalismo alla fine dell'Ottocento.	
TOTALE	2
3- Nucleo fondante: La Grande guerra e la rivoluzione in Russia	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
L'ascesa della Germania, le aree di crisi. Lo scoppio del conflitto, il "secolo breve", la guerra totale. L'Italia dalla neutralità all'intervento: irredentismo, nazionalismo, neutralisti e cattolici, i socialisti, le "radiose giornate", il patto di Londra. I fronti di guerra (occidentale e orientale; l'Isonzo e il Carso); la guerra di trincea. Mobilitazione totale e rifiuto della guerra. Il 1917 come anno cruciale.	
La rivoluzione russa: la Russia da Alessandro II a Alessandro III, la società russa tra feudalesimo e modernizzazione. Il socialismo in Russia: menscevichi e bolscevichi. Il 1905 e la "domenica di sangue"; i soviet e la Duma. Guerra e rivoluzione: dal 27 febbraio al governo Kerenskij; Lenin e le "tesi di Aprile"; i bolscevichi e "l' Ottobre"; la guerra civile, L'URSS, la Terza internazionale.	
Gli Usa di Wilson e l'entrata in guerra, la fine del conflitto. La conferenza di Parigi; i 14 punti di Wilson, i trattati di pace e le nuove aree di crisi. La Società delle Nazioni.	
TOTALE	11
4- Nucleo fondante: Il quadro problematico del dopoguerra. Gli anni Venti e Trenta	

Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
L'instabilità politica; La rivoluzione spartachista in Germania e la "settimana di sangue". La crisi dello Stato liberale in Italia e in Europa: instabilità politica ed economica; l'emergere del ceto medio; "il biennio rosso"; il Ppi e il Partito comunista; Mussolini e i Fasci di combattimento; la "questione" di Fiume. Lo squadrismo; l'affermazione del fascismo, squadrismo e "doppiopetto", il fallimento del "patto di pacificazione"; la marcia su Roma, il ritorno all'ordine e le prime iniziative del governo. Le elezioni del 1924 e il delitto Matteotti. Il "totalitarismo".	
La repubblica di Weimar: la crisi del dopoguerra, la repubblica e la nuova costituzione; il "putsch" di Monaco; l'occupazione della Ruhr; la grande coalizione e il piano Dawes; la destra e la nostalgia guglielmina . La crisi del '29 e il nazionalsocialismo; Hitler e il suo programma politico; scontento sociale e violenza squadrista.	
Gli Stati Uniti: lo sviluppo economico; vita quotidiana e industrializzazione; repubblicani e isolazionismo; sovrapproduzione e attività speculativa; la crisi del '29, cause ed effetti.	
L'URSS negli anni Venti e Trenta: dal "comunismo di guerra" alla Nep; la successione a Lenin; la collettivizzazione nelle campagne, i piani quinquennali; la dittatura staliniana e il sistema del terrore. Il consolidamento del regime fascista: il fascismo e i giovani, il concordato con la Chiesa; gli effetti del '29 sull'economia italiana. I l fascismo tra autarchia ed espansione coloniale: la politica estera (la questione austriaca, l'Etiopia e la guerra di aggressione).	
Il nazionalsocialismo al potere: l'incendio del Parlamento e le leggi eccezionali, SA e SS, la Gestapo; potere militare e potere politico; l'ideologia; l'occupazione della società.	
TOTALE	16
5- Nucleo fondante: La Seconda guerra mondiale (in corso di svolgimento)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Gli anni Trenta il quadro europeo. La politica dell'appeasement e l'annessione dell'Austria; i Sudeti e la conferenza di Monaco. L'espansionismo tedesco; il "patto d'acciaio". Danzica e il corridoio polacco: l'invasione tedesca della Polonia. L'occupazione della Francia. La "guerra parallela" dell'Italia: dall'attacco alla Francia all'offensiva in Africa e in Grecia.	
Il predominio tedesco: l'operazione "Leone marino". Pearl Harbor e l'intervento degli Stati Uniti. L'invasione dell'Unione sovietica: l'operazione Barbarossa, la resistenza sovietica, Stalingrado. La "guerra globale" e l'occupazione dell'Europa. La Shoah. L'armistizio in Italia; la Resistenza e la liberazione; l'ultima fase del conflitto (lo sbarco in Normandia; la conferenza di Yalta; la presa di Berlino e il crollo del Reich; le bombe atomiche in Giappone). Gli esiti della guerra; la nascita dell'Onu; i processi di Norimberga. Il dopoguerra in Italia: 1946-1948.	
TOTALE	9

4.PROGRAMMAZIONE DI FILOSOFIA

Docente: LORENZO AULISA

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

manuale, presentazioni in PPT; altri sussidi (LIM, fotocopie)
Abbagnano N. - Fornero G. , *Con-filosofare*, vol. 2b e 3a-b; Paravia

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	**Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare**
Nessun collegamento strutturato e pianificato con altre discipline. Eventuali collegamenti con Storia, Letteratura Italiana, Inglese e Arte, sono stati proposti dalla docente e/o lasciati all'iniziativa individuale delle studentesse e degli studenti	

.

Attività di sostegno e recupero

In itinere e nella settimana dei recuperi.

Metodologie adottate

Lezione frontale espositiva,
presentazioni in PPT,
lettura e commento di brani tratti da alcune delle principali opere filosofiche, lavoro individuale, dialogo/confronto.

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

- Correttezza espositiva e coerenza;
- conoscenza degli autori trattati nel corso dell'anno, almeno in maniera essenziale;
- acquisizione di capacità di lettura e comprensione di brani filosofici, almeno in termini di massima; contestualizzare l'opera, l'autore, la corrente, nel periodo storico.

Prove semistrutturate; quesiti aperti; colloquio orale.

Sono state fatte almeno due prove scritte e/o orali nel trimestre e tre nel pentamestre.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

La classe ha raggiunto un livello di preparazione disomogenea. Una parte ha ottenuto risultati buoni; altri discreti e sufficienti. Conoscono i termini e i concetti filosofici (conoscere la terminologia specifica - conoscere informazioni - definire concetti) in modo disorganico. A diversi livelli comprendono e analizzano il pensiero filosofico (riconoscere idee-chiave - individuare/comprendere problemi - individuare relazioni - confrontare tesi/concezioni), ricostruiscono argomentazioni, in modo adeguato. Conoscono periodizzazioni e principali correnti filosofiche del pensiero moderno con particolare riferimento all'Ottocento e alla prima parte del Novecento.

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

1- Nucleo fondante: L'Idealismo ed Hegel	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
L' Idealismo: l'aspirazione all'infinito; l 'idealismo e il problema della "cosa in sé"; l'Assoluto, lo Spirito come immanenza e processo dialettico.	
- G. W. Hegel. L'Assoluto e lo Spirito in Hegel: realtà e ragione, la filosofia come scienza; realtà e ragione come processo dialettico. La dialettica come logica del reale; la struttura triadica; l' astratto e il concreto in Hegel, "il superamento". La *Fenomenologia dello Spirito* : l'alienazione; la "figura"; dalla "certezza sensibile" alla dialettica "servo – padrone"; il lavoro e la natura. La tripartizione del sapere filosofico. Lo Spirito oggettivo: diritto, moralità eticità; lo Stato come " sostanza etica"; la monarchia costituzionale, la guerra. La filosofia della storia: sviluppo della libertà nella storia. Lo Spirito assoluto: arte, religione, filosofia.	
TOTALE	12

2- Nucleo fondante: Destra e Sinistra hegeliana, Feuerbach e Marx	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Destra e Sinistra hegeliana; Feuerbach: rovesciamento dei rapporti di predicazione; la critica della religione; il materialismo.	
K. Marx**.** Il contesto storico. Oltre l'alienazione: il lavoro e l'operaio; la proprietà privata. La storia come processo materiale e il materialismo storico, classi sociali e divenire storico; struttura e sovrastruttura. Il *Capitale*: critica dell'economia politica; la merce; il valore e il lavoro, pluslavoro e sfruttamento; tendenze e contraddizioni del capitalismo.	
TOTALE	10

3- Nucleo fondante: La "scuola del sospetto"	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
A. Schopenhauer. Le radici culturali del sistema; *Il mondo come volontà e rappresentazione*: il velo di Maya, spazio tempo e causalità. Il corpo come via d'accesso all'essenza della vita, il mondo come volontà. I "caratteri" della Volontà; il dolore; Schopenhauer e Leopardi e il pessimismo; il rifiuto dell'ottimismo cosmico, storico e sociale. Il desiderio e la noia: l'arte, l'ascesi, la "noluntas".	

F. Nietzsche. *La nascita della tragedia*: Apollo e Dioniso, il "miracolo metafisico" dei greci, Socrate e la decadenza, il nichilismo. Nietzsche e la Storia. Il metodo genealogico; la "morte di Dio", la morale ebraico - cristiana, signori e schiavi. *Così parlò Zarathustra*: le tre metamorfosi, la concezione ciclica. L'Oltreuomo uomo e l'Eterno ritorno. Oltre il nichilismo, la trasvalutazione dei valori. La volontà di potenza.	
S. Freud. La nascita della psicanalisi e il suo contesto storico, l'isteria e l'ipnosi. L'inconscio: sogno e desiderio, il lavoro onirico, il contenuto latente e manifesto; i lapsus e gli atti mancati. La struttura della psiche. Prima e seconda topica. La libido e la sessualità infantile, il complesso di Edipo. Principio di piacere e di realtà, la sublimazione, il "totem" e il "tabù", ovvero la morale e la religione. *Il disagio della civiltà* e il pessimismo freudiano; *Eros*	
TOTALE	22
4- Nucleo fondante: Il Positivismo	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Caratteri generali del Positivismo: definizione del termine; A. Comte e la scienza; la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze, previsione e azione; scienza e tecnica come religione, la sociologia. Darwin e l'evoluzionismo.	
TOTALE	8

5. PROGRAMMAZIONE DI INGLESE

Docente MARIA LUISA BERTOLINI

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:
Spicci-Shaw, **Amazing Minds**, Pearson
Vol. 1 From the Origins to the Romantic Age
Vol. 2 From the Victorian Age to the New Millennium

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Le Suffragette, con visione del film "Suffragette" di Sarah Gavron (2015)	Esercitazioni di Reading e Listening in preparazione delle prove Invalsi
Attività di sostegno e recupero	
Recupero in itinere e nella settimana di sospensione.	

Metodologie adottate

Gli allievi sono stati guidati ad operare sul testo sia in modo induttivo sia deduttivo, cercando di consolidare, ampliare e approfondire le aree funzionali e strutturali-grammaticali attraverso lo sviluppo delle quattro abilità fondamentali.

L'analisi dei testi è stato il momento fondamentale. Attraverso i testi gli studenti sono stati guidati a risalire alle caratteristiche degli autori (tematiche, stile, linguaggio) e al movimento letterario al quale l'autore appartiene.

Delle biografie dei singoli autori sono stati presi in considerazione solo gli elementi che hanno influenzato o determinato la loro produzione letteraria.

Dello sfondo storico-sociale dei vari periodi sono stati presi in considerazione solo gli aspetti che hanno prodotto ripercussioni sugli autori e sulle opere studiate.
E' stato fatto largo uso di file in PowerPoint per riassumere le caratteristiche degli autori e delle loro opere.

Si è cercato di evitare un accumulo di nozioni a favore dell'approfondimento delle opere studiate, delle tematiche, linguaggio e stile dei vari autori, e delle varie interpretazioni critiche, compreso quelle personali, ed è stato incoraggiato il collegamento tra le opere di uno stesso autore, tra i vari autori, tra i vari periodi.
Si è cercato di suggerire, in vista del colloquio orale dell'Esame di Stato, collegamenti interdisciplinari con le altre materie.

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

La valutazione è stata fondata sui seguenti criteri:

- - nelle verifiche scritte e orali sono state valutate la conoscenza degli argomenti trattati, l'intelligibilitàe la correttezza del discorso, la capacità di esprimersi in modo articolato e scorrevole, l'ordine logico dell'esposizione, la coerenza, la capacità di operare collegamenti e confronti, di individuare i concetti essenziali e secondari, la correttezza grammaticale e sintattica, ortografica o fonetica, la ricchezza lessicale, la pertinenza tematica e linguistica, la capacità critica ed interpretativa, l'originalità (commento e osservazioni personali, anche non canoniche purché motivate). Questi due ultimi elementi sono stati utilizzati in particolare per valutare le verifiche scritte basate sull'analisi di un testo sconosciuto.
- - nelle verifiche orali si sono valutate inoltre la competenza comunicativa e la scorrevolezza (fluency). Nelle valutazioni finali si è tenuto inoltre conto dei progressi dell'allievo rispetto al livello di partenza, della partecipazione al discorso educativo e dell'impegno dimostrato.

Nel trimestre sono state svolte:

- una prova scritta (analisi di un testo sconosciuto) della durata di un'ora;
- una prova orale (colloquio di 15 minuti circa sugli argomenti del programma).

Nel pentamestre sono state svolte:

- - una prova scritta (analisi di un testo sconosciuto) della durata di un'ora;
- - due prove orali (colloquio di 15 minuti circa sugli argomenti del programma)

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

Le conoscenze e competenze elencate nei criteri di valutazione sono state acquisite, a vari livelli, da tutti gli alunni della classe.

PROGRAMMA DI INGLESE

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

VOLUME1:	
1- Nucleo fondante: THE ROMANTIC AGE	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Historical, social, literary background Romantic themes p. 298-299, 314-315 The two generations of Romantic poets The Byronic Hero and the *femme fatale*	2
William Blake: themes, language, style Songs of Innocence and Songs of Experience p. 319 • The Lamb p. 320 • The Tyger p. 322 • The Chimney Sweeper p. 325	6
William Wordsworth: themes, language, style • Preface to Lyrical Ballads p. 329 • My heart leaps up (The Rainbow) p. 331 • I Wandered Lonely as a Cloud (Daffodils) p. 332	6
Samuel Taylor Coleridge: themes, language, style • The Rime of the Ancient Mariner: Part 1 *(fotocopia)* • Part 2 ("Instead of the Cross, the Albatross" p. 345 • Part 4 *(fotocopia)* • From Part 7 ("A sadder and wiser man") p. 349-350 *(ultime quattro strofe)* • Summary of the missing parts, Realistic and fantastic elements, Interpretations	8
John Keats: themes, language, style • Ode on a Grecian Urn p. 375-376 • La Belle Dame Sans Merci p. 380-381	6
TOTALE	28
VOLUME 2:	
2- Nucleo fondante: THE VICTORIAN AGE	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Historical, social, literary background The Age of Fiction p. 31 The Victorian Compromise	2
Early Victorian Fiction: Charles Dickens: themes, language, style • Oliver Twist text "I want some more" p. 69 • La classe è stata accompagnata a vedere la rappresentazione teatrale "Oliver Twist" in inglese del TNT Theatre Britain • Hard Times text "Nothing but facts" p. 82 • Hard Times text "Coketown" p. 84	9
Charlotte Brontë: themes, language, style • Jane Eyre: A spiritual eye p. 56 • Jane Eyre: Rochester's mystery revealed p. 59 • Visione del film "Jane Eyre" di Franco Zeffirelli (1996) in orario extracurriculare	

Late Victorian Fiction: Anti-Victorian Reaction: The Aesthetic Movement *(fotocopia)* Oscar Wilde: themes, language, style The Picture of Dorian Gray: lettura (domestica) completa dell'opera, in versione originale o adattata, a scelta dello studente; e in particolare: • Preface: "All Art is quite useless" pp. 108-109 *(solo le parti sottolineate)* • Text "I would give my soul" from Ch. 2 *(fotocopia)* • Text "Dorian Gray kills Dorian Gray" pp. 110-111	7
TOTALE	18
3- Nucleo fondante: THE MODERN AGE	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Historical, social, literary background Influence on XXth century literature of William James, Einstein, Freud, Jung, Bergson, First World War *(fotocopia)* Modernism *(fotocopia)*	2
Modernism in fiction: James Joyce: themes, language, style • Dubliners: Eveline *(fotocopia)* • Ulysses: At the Funeral *(fotocopia)* • Ulysses: Molly Bloom's monologue, final part pp. 240-241 "Yes I said yes I will yes"	6
Modernism in fiction: Virginia Woolf: themes, language, style • Mrs Dalloway, text "Mrs Dalloway said she would buy the flowers" pp. 244 • Mrs Dalloway, text "The moment of being" (*fotocopia)* • Visione del film: Mrs Dalloway, Marleen Gorris, (1997) in orario extracurriculare	6
Modernism in poetry: Thomas Stearns Eliot: themes, language, style The Waste Land p. 205-206 • The Waste Land: The Burial of the Dead, p. 207 *(primi sette versi)* • The Waste Land: What the Thunder Said, p. 210 *(fino al verso 29)*	5
Modern drama: Tennessee Williams, The Glass Menagerie: lettura (domestica) completa dell'opera, in versione originale Visione del film The Glass Menagerie, di Paul Newman (1987).	5
The Theatre of the Absurd p. 314 Comparison "well-made drama"/Theatre of the Absurd *(fotocopia)* Samuel Beckett: themes, language, style • Waiting for Godot: Text from part 1 *(fotocopia)* • Waiting for Godot: Text from part 2 ("What do we do now? Wait for Godot") p. 356 Film: Waiting for Godot, Michael Lindsay-Hogg, 2001*(visione di alcune scene)*	5
TOTALE	31

6. PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA

Docente: ALESSANDRO RIOLI

Libri di testo, altri strumenti o sussidi: **Sasso L. *Matematica a colori*, vol. 3,4,5 ed. Petrini**
dispense e schemi forniti dall'insegnante sugli argomenti trattati

Il lavoro in classe è articolato in:

- esposizione dei contenuti – concetti e metodi – o di problemi da parte dell'insegnante sulla base di
- attività con l'uso della LIM, utilizzo di applicazioni per la didattica quali Geogebra;
- correzione degli esercizi assegnati in gruppi e cooperative learning

esercitazioni alla lavagna con la funzione di verifica e di ripasso e approfondimento per tutti;

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Applicazioni di alcuni strumenti matematici (in particolare integrale e derivata) ai problemi di fisica inerenti ad argomenti programmati (elettricità, magnetismo, relatività)	

Attività di sostegno e recupero

Il sostegno è stato svolto prevalentemente in itinere, a mano a mano che se ne è presentata l'esigenza.
All'inizio del secondo periodo, al rientro dalle vacanze di Natale, è stata dedicata una settimana al riepilogo e al recupero degli argomenti svolti nel primo periodo.
Su richiesta degli alunni sono state di volta in volta affrontate le difficoltà che si presentavano nella risoluzione degli esercizi e delle prove assegnate

Metodologie adottate

La linea metodologica guida è stato un approccio per problemi.
Il lavoro in aula si è svolto per:

- Lezioni frontali in cui si è alternato l'approccio per problemi all'impostazione assiomatica propria della materia
- Apprendimento cooperativo (correzione di esercizi e sviluppo di temi in gruppi)

Strumenti:

- Utilizzo di dispense fornite dall'insegnante
- Utilizzo di LIM (Jamboard) e condivisione delle lezioni

Di tanto in tanto gli alunni hanno lavorato in piccoli gruppi per la correzione degli esercizi assegnati

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

La valutazione è fondata sui seguenti criteri:
I criteri di valutazione sono quelli elaborati dal Dipartimento di Matematica.
Per quanto riguarda la valutazione delle prove scritte, di norma il voto è stato attribuito per somma, ovvero si è assegnato un punteggio ad ogni quesito secondo la sua importanza, poi si è determinato per ognuno dei quesiti il punteggio in base alla risposta; il punteggio totale, ottenuto per somma, si è tradotto in voto secondo una scala di corrispondenza
Per esprimere il voto in sede di scrutinio, si terrà conto dei seguenti elementi:
1. esiti delle singole prove (che non si tradurranno necessariamente in una media aritmetica)
2. evoluzione del profitto rispetto alla situazione iniziale
3. impegno e costanza nel lavoro individuale
4. qualità della partecipazione al lavoro in classe (attenzione – interventi)
5. frequenza

Le verifiche sono state di tipo scritto con lo scopo di testare l'autonomia del singolo e la capacità di gestione dei tempi di lavoro:

- 3 nel trimestre
- 4 nel pentamestre (compresa la Simulazione di Seconda Prova),

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

La maggior parte della classe –con l'eccezione di pochi alunni che occupano volontariamente posizioni lontane dall'insegnante-- cerca di prestare la dovuta attenzione alle lezioni.
Diversi alunni partecipano alle lezioni in maniera attiva rispondendo alle domande che sono poste e anche facendo a loro volta domande e osservazioni;
Non tutti gli studenti tengono atteggiamenti così virtuosi, comunque, e anche per quanto riguarda lo studio e lo svolgimento degli esercizi assegnati, esso è è spesso riservato ai momenti di verifica, o comunque concentrato per lo più in prossimità delle verifiche, con poche eccezioni di alunni che hanno avuto una preparazione più continua.

Molti alunni a causa di un loro impegno non costante, non possiedono una preparazione abbastanza approfondita per consentire lo svolgimento di prove articolate su più quesiti, che riguardano tutto il programma del triennio.
Anche se la preparazione degli alunni è fortemente disomogenea, la grande maggioranza di essi ha raggiunto gli obiettivi mminimi riguardo alle seguenti conoscenze o competenze

- Conosce il concetto di successione, successione limitata, successione crescente/decrescente, successione convergente/divergente, progressione aritmetica e geometrica; conosce la nozione e la definizione di limite di una successione
- Sa calcolare il limite di una successione, se esiste
- Conosce la successione che definisce il numero di Nepero e i limiti notevoli ad essa legati
- Conosce le proprietà topologiche dell'insieme dei numeri reali, il concetto di intervallo, il concetto di intorno, sa definire un punto di accumulazione
- Conosce la nozione di intorno e di punto di accumulazione, di estremante, estremo superiore, di estremo inferiore, di massimo, di minimo di un intervallo
- Conoscere la gerarchia degli infiniti
- Conosce le principali forme indeterminate e i limiti notevoli
- Conosce la gerarchia degli infinitesimi
- Sa dare la definizione di continuità e sa classificare i tipi di discontinuità
- Sa risolvere le principali forme indeterminate
- Sa eliminare eventuali discontinuità di terza specie
- Conosce e sa applicare i limiti notevoli
- Conosce e sa dimostrare i teoremi sui limiti e li sa applicare per il calcolo dei limiti
- Saper enunciare il teorema di Weierstrass –

- Conosce l'enunciato del teorema di Bolzano e sa individuare gli zeri approssimati di alcuni tipi di funzioni
- Sa determinare il dominio di una funzione di variabile reale, e il suo codominio
- Sa calcolare i limiti di una funzione di variabile reale nei punti di accumulazione del suo dominio
- Conoscere le definizione di derivata come limite del rapporto incrementale– conoscere il significato geometrico della derivata di una funzione in un punto
- Sa enunciare ed applicare, conoscere le derivare delle funzioni elementari e sa dimostrare come si ricavano
- Sa enunciare ed applicare le regole di derivazione
- Conoscere le regole di derivazione per le funzioni inverse (in particolare delle funzioni circolari inverse)
- Conosce la classificazione dei punti di non derivabilità e le nozioni di punto angoloso,
- Conoscere l'enunciato del teorema di Fermat
- Sa fare derivate di ordine superiore e conosce il significato del segno delle derivata seconda
- Sa risolvere problemi di massimo e minimo
- Sa disegnare il grafico di una funzione determinandone: dominio, asintoti, intersezione con gli assi, massimi e minimi ed eventuali flessi a tangente obliqua o orizzontale o verticale
- Conoscere gli enunciati e saper applicare i teoremi di Rolle e Lagrange di De l'Hôpital per la soluzione di forme indeterminate
- Conoscere il concetto di primitiva di una funzione e saper applicare il teorema del calcolo integrale
- Conoscere il significato geometrico della nozione di integrale definito
- Riconoscere gli integrali elementari (immediati)
- Conoscere le regole di integrazione per sostituzione e per parti
- Sa integrare per fratti semplici in semplici contesti
- Conosce e sa applicare il teorema della media integrale
- Conosce il concetto di integrale generalizzato e lo applica a semplici esempi
- Sa studiare una funzione integrale in semplici casi
- Utilizzare gli integrali per calcolo di aree, volumi, superfici di solidi di rotazione, lunghezze di curve nel piano
- Sa classificare un'equazione differenziale,
- saper risolvere equazioni differenziali integrabili per separazione di variabili e semplici equazioni del primo ordine a coefficienti costanti.
- Sa classificare un'equazione differenziale, saper risolvere equazioni differenziali integrabili per parti e semplici equazioni del primo ordine a coefficienti costanti.
- Conoscere l'equazione di un piano, di una sfera, di una retta nello spazio e li sa utilizzare per risolvere semplici problemi di geometria analitica nello spazio

PROGRAMMA DI MATEMATICA

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

1- Nucleo fondante: successioni, numero di nepero e limiti ad esso associati	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Intervalli, intorni, punti di accumulazione. Punto di accumulazione dell'insieme N Successioni Successioni definite per ricorsione Induzione matematica Il numero di Nepero: definizione attraverso le successioni Gerarchia degli infiniti Limiti di successioni: calcolo e verifica Enunciare teoremi sui limiti di successione (unicità ed esistenza del limite, confronto, permanenza del segno e teoremi sull'algebra dei limiti).	
TOTALE	14
2- Nucleo fondante: topologia dell'insieme R, limiti, forme indeterminate, limiti notevoli	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Intervalli, intorni, punti di accumulazione. Determinare maggioranti [minoranti] di un insieme A. Riconoscere insiemi limitati. Stabilire l'estremo superiore [inferiore] di un insieme limitato. Individuare massimo [minimo] di un insieme limitato, se esistono. Richiamare concetti già affrontati sulle funzioni, monotonia, periodicità, parità, limitatezza, invertibilità. Definizioni dei limiti di funzioni reali. Calcolo dei limiti Verifica dei limite di funzioni reali di una variabile reale. Conoscere e dimostrare i teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto). Applicare le proprietà dell'algebra dei limiti. Risolvere forme di indecisione. Determinare i limiti di funzioni composte. Definire la continuità di funzione in un punto interno al dominio. Definire la continuità di funzione in un punto estremo dell'intervallo di definizione [continuità a destra, a sinistra]. Definire la continuità di una funzione in un intervallo. Riconoscere, utilizzare e dimostrare il limite notevole $\lim_{x \to 0} \frac{\sin x}{x}$. Riconoscere e utilizzare il limite notevole $\lim_{x \to \infty} \left(1+\frac{1}{x}\right)^x$. Stabilire se una funzione è infinitesima [infinita] per $x \to x_0$ (per $x \to +\infty$). Confrontare infinitesimi [infiniti]. Stabilire l'ordine di infinito [infinitesimo] di una funzione rispetto ad un infinito campione [rispetto ad un infinitesimo campione].	
TOTALE	16
3- Nucleo fondante: continuità, teoremi sulle funzioni continue	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**

Definire la continuità di funzione in un punto interno al dominio. Definire la discontinuità di *I specie* il caso in cui $\lim_{x \to x_0^-} f(x)=l'$, $\lim_{x \to x_0^+} f(x)=l''$, ma $l' \neq l''$ e *di II specie* (ogni altro tipo di discontinuità). Definire le discontinuità eliminabili e i prolungamenti analitici Conoscere le proprietà delle funzioni continue (*permanenza del segno, somma algebrica, prodotto, ecc.*) e delle funzioni composte. Stabilire il dominio di funzioni composte mediante funzioni razionali, irrazionali, goniometriche, logaritmiche ed esponenziali. Studiare funzioni definite a tratti. Determinare zeri e segni di funzioni composte. Delimitare le regioni del piano cartesiano delle quali il grafico di una funzione è sottoinsieme. Determinare le caratteristiche del grafico di $y=f(x)+g(x)$, , $y=\frac{1}{f(x)}$, $y=\sqrt{f(x)}$ in base alle caratteristiche del grafico di $y=f(x)$. Conoscere e saper applicare i teoremi sulle funzioni continue: di Weiestrass, dei valori intermedi e di esistenza degli zeri. Continuità della funzione inversa. Conoscere l'enunciato del teorema di Bolzano (o degli zeri) e applicare i teoremi sulle funzioni continue per individuare l'intervallo al quale appartiene lo zero di una funzione. Individuare zeri con metodi grafici. Stabilire alcune caratteristiche del grafico di una funzione reale $y=f(x)$ di una variabile reale. Impostare lo studio di funzione per tracciarne un grafico probabile.	
TOTALE	14
4- Nucleo fondante: derivate, calcolo differenziale, funzioni non derivabili	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Scrivere il rapporto incrementale di una funzione *f* nel punto assegnato x_0 interno al dominio di *f*. Associare al rapporto incrementale il suo significato geometrico . Definire la derivata di una funzione *f* in un punto x_0. Definire la derivata nei casi in cui non si può considerare il limite del rapporto incrementale in x_0 per $h \to 0$ (ad esempio quando x_0 è un estremo di *I*) e può verificarsi che esista il limite finito di esso per $h \to 0^+$ ($h \to 0^-$); quindi definire la derivata destra [sinistra] in x_0 . Definire la funzione derivata di una funzione in un intervallo *I*. Dimostrare che la derivabilità di *f* è condizione sufficiente per la continuità di *f* una funzione in un punto. Scrivere l'equazione della tangente e della normale al grafico di una funzione *f* in un punto. Assegnare un significato meccanico alla derivata di una funzione. Stabilire relazioni fra il grafico di *f'* ed il grafico di *f*. Interpretare geometricamente alcuni casi di non derivabilità. Dare la derivata di semplici funzioni: la funzione derivata della funzione costante, della funzione potenza, della funzione esponenziale, delle funzioni circolari, della funzione logaritmo. Estendere il calcolo della funzione derivata a potenze con esponenti negativi o razionali. Determinare la derivata della somma algebrica, del prodotto, del quoziente di funzioni: linearità dell'operazione di derivata. Determinare la derivata delle funzioni composte. Determinare la derivata della funzione inversa: determinare la derivata delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche.	

Calcolare le derivate successive di una funzione data. Saper applicare il concetto di derivata alla fisica (esempio: velocità, intensità di corrente elettrica, ecc.)	
TOTALE	16
5- Nucleo fondante: Teoremi sulle funzioni continue e derivabili: Rolle, Lagrange, De l'hôpital	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Enunciare i teoremi di Fermat, Rolle e di Lagrange; conoscerne la loro dimostrazione e il significato geometrico dei loro enunciati. Enunciare il Teorema di Cauchy. Conoscere il significato fisico del teorema di Lagrange. Associare al teorema di Lagrange alcune conseguenze per funzioni continue. Enunciare e applicare il teorema di De L'Hôpital. Esaminare le condizioni di applicabilità dei teoremi citati. Ricondurre alle forme previste dal teorema di De L'Hopital altre forme di indecisione.	
TOTALE	7
6- Nucleo fondante: studio di funzione	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Determinare gli intervalli in cui una funzione è crescente [decrescente]. Definire massimo relativo e minimo relativo. Associare ai valori dei parametri alcune caratteristiche del grafico di una funzione Determinare i valori di alcuni parametri in modo che un grafico soddisfi condizioni assegnate. Determinare i punti di massimo e di minimo relativi per un funzione. Stabilire condizioni necessarie per l'esistenza di punti di minimo [max] relativo Determinare la convessità del grafico di una funzione in un punto. Ricercare le ascisse dei punti di flesso. Costruire un grafico coerente per una funzione reale di una variabile reale, in base ad una equazione assegnata. Costruire un grafico coerente per una funzione reale di una variabile reale, in base ad un insieme di condizioni assegnate. Interpretare l'andamento di una funzione in base ad informazioni desunte dal suo grafico. Associare ai valori assunti da uno (o più) parametri alcune caratteristiche del grafico di una funzione. Determinare le equazioni degli asintoti Risolvere problemi di massimo [minimo] in ambito geometrico.	
TOTALE	8
7- Nucleo fondante: teoria dell' integrazione, equazioni differenziali	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Il problema dell'integrazione: genesi storica Conoscere il concetto di funzione primitiva $\phi(x)$ di $f(x)$ e conoscere la relazione tra funzione primitiva e integrale definito. Conoscere e applicare la regola di integrazione indefinita di una combinazione lineare di due o più funzioni. Determinare le primitive di alcune funzioni elementari. Eseguire integrazioni immediate. Conoscere e applicare la regola di integrazione per sostituzione. Eseguire integrazioni ricorrendo al concetto di funzione composta. Conoscere e applicare la regola di integrazione per parti. Integrare funzioni razionali fratte. Definire la partizione di un intervallo chiuso e limitato. Definire l'integrale di una funzione continua su un intervallo chiuso.	

Conoscere le proprietà degli integrali definiti. Conoscere e applicare il teorema della media Costruire e studiare la funzione integrale $F(x)=\int_{x_0}^{x} f(x)\mathrm{dx}$ di una funzione continua *f(x).* Utilizzare la formula fondamentale del calcolo integrale. Valutare integrali definiti di funzioni pari e dispari. Stabilire relazioni fra il grafico di *y = f(x)* ed il grafico di *y = F(x).* Conoscere il significato del teorema fondamentale del calcolo integrale e saperlo dimostrare. Conoscere il significato geometrico dell'integrale definito Proprietà di linearità dell'integrale definito. Sapere cosa è un integrale generalizzato e saperne effettuare il calcolo in semplici contesti. Cenni all'uso dell'integrale per il calcolo di volumi di solidi di rotazione (argomento che si prevede di svolgere dopo il 15 Maggio) Saper classificare un'equazione differenziale: equazioni integrabili per separazione di variabili: uso nella fisica (argomento che si prevede di svolgere dopo il 15 Maggio)	
TOTALE	20
8- Nucleo fondante: geometria analitica nello spazio	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Relazioni di parallelismo e perpendicolarità nello spazio Equazione di un piano nello spazio: condizione di parallelismo e perpendicolarità fra piani Equazione di una retta nello spazio, retta passante per due punti nello spazio: condizione di parallelismo fra rette, condizione di perpendicolarità fra rette Condizione di perpendicolarità fra una retta e un piano, condizione di parallelismo fra una retta e un piano. Distanza di un punto da un piano e di un punto da una retta nello spazio Equazione della sfera	
TOTALE	6

7. PROGRAMMAZIONE DI FISICA

Docente: ALESSANDRO RIOLI

Libri di testo, altri strumenti o sussidi: ***J****ames Walker* – Modelli Teorici e problem Solving ed. Pearson
Schemi e dispense prodotte dall'insegnante
Esercizi forniti dall'insegnante

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Applicazioni degli strumenti matematici ai problemi affrontati in classe con particolare riferimento al rapporto tra coordinata spaziale e velocità di un oggetto, carica e corrente elettrica, flusso del campo magnetico e f.em .indotta	Attività di laboratorio inerenti i seguenti argomenti: • campi magnetici e correnti • esperienze di Faraday e Ampère, traiettorie di particelle in campi magnetici • esperimenti su induzione elettromagnetica • spettro delle onde elettromagnetiche • Visita ai laboratori dell'INFN di Legnaro (PD)

Attività di sostegno e recupero

Il sostegno è stato svolto prevalentemente in itinere, a mano a mano che se ne è presentata l'esigenza.
All'inizio del secondo periodo, al rientro dalle vacanze di Natale, è stata dedicata una settimana al riepilogo e al recupero degli argomenti svolti nel primo periodo.

Metodologie adottate

Il lavoro in aula si è svolto per:

- Lezioni frontali con un approccio il più possibile aderente alla storia delle scoperte scientifiche sull'elettromagnetismo e ai personaggi protagonisti dell'evoluzione del pensiero scientifico.
- Apprendimento cooperativo (correzione di esercizi in piccoli gruppi)

Si è cercato di favorire la partecipazione alternando verifiche sui problemi ad altre più dialogate e descrittive, con sviluppo di mappe concettuali.
Strumenti:
Utilizzo di dispense fornite dall'insegnante
Utilizzo di LIM (Jamboard) e condivisione delle lezioni

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

Per i criteri di valutazione ci si riferisce a quelli elaborati dal dipartimento:
il voto delle verifiche è stato determinato attribuendo un punteggio agli esercizi assegnati, valutando ciascun esercizio con l'attribuzione di una frazione di tale punteggio proporzionalmente alla della sua completezza e alla corretta esposizione delle procedure e calcolando poi la somma dei punteggi e quindi il voto in base alla griglia delaborata dal dipartimento di fisica.

Per le verifiche orali sono state valutate la correttezza del linguaggio specifico e la completezza nell'esposizione degli argomenti oggetto del colloquio e la capacità di risolvere problemi proposti.

Le verifiche sono state scritte ed orali:

- nel primo periodo sono state svolte # 2 verifiche scritte e non sono state svolte verifiche orali
- nel secondo periodo sono state svolte # 2verifiche scritte e come minimo una verifica orale con lo scopo di evidenziare l'acquisizione di un linguaggio specifico, e la capacità di collegare i concetti appartenenti anche a diversi ambiti disciplinari

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

Più di metà della classe segue con profitto le lezioni, partecipa anche in maniera attiva e studia con continuità e possiede quindi una preparazione abbastanza soddisfacente avendo acquisito buona parte delle conoscenze che seguono

- Conosce le grandezze che caratterizzano i fenomeni ondulatori, sapere risolvere semplici problemi sull'interferenza di onde meccaniche, sulle onde stazionarie in una corda
- Conosce i meccanismi per la formazione di campi magnetici, il principio di sovrapposizione, trovare i campi magnetici generati da semplici configurazioni (fili rettilinei, bobine, solenoidi)
- Conosce il principio di equivalenza di Ampère, saper descrivere il funzionamento di un motore elettrico.
- Sa descrivere il moto di una particella in un campo elettrico, saper comporre le forze elettrica e magnetica per descrivere il moto di particelle (acceleratori, effetto Hall)
- Conosce i meccanismi di produzione delle correnti indotte. Trovare la f.e.m. generata in semplici configurazioni di conduttori in moto in campi magnetici. Enuncia le legge di Faraday-Neumann-Lenz.
- Conosce la corrente di spostamento. E sa descrivere di cosa si tratta
- Scrive le equazioni di Maxwell e ne interpreta il significato.
- Descrive il meccanismo di propagazione di un'onda elettromagnetica nel vuoto.
- Conosce e descrive le componenti dello spettro delle onde elettromagnetiche
- Scrive ed interpreta le trasformazioni di Lorentz.
- Descrive alcuni effetti relativistici: contrazione delle lunghezze, dilatazione dei tempi, perdita della simultaneità e sa applicarli in semplici contesti.

PROGRAMMA DI FISICA

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

1- Nucleo fondante: Ripasso di elettrostatica	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Lavoro del campo elettrico e potenziale, conservazione dell'energia e moto di particelle nei campi elettrici (in particolare uniformi)	
TOTALE	4
2- Nucleo fondante: oscillazioni ed onde --generalità	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Fenomeni ondulatori Grandezze caratteristiche lunghezza d'onda, periodo, frequenza numero d'onda e relazioni reciproche velocità. Onde meccaniche, trasversali e onde longitudinali Onde elettromagnetiche Ampiezza di un'onda ed energia trasportata dall'onda Armoniche Fenomeni ondulatori: riflessione, rifrazione, interferenza – cenni alla diffrazione. Principio di sovrapposizione e principio di Huygens Onde stazionarie Il suono, onde stazionarie in una corda Cenni al livello d'intensità sonora	
TOTALE	11
3- Nucleo fondante: Magnetismo	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Linee di campo magnetico el oro proprietà - Teorema di Gauss per il campo magnetico Esperimento di Oersted: campo magnetico generato da un filo. Esperienze di Faraday su un filo percorso da corrente in un campo magnetico (interazione corrente - magnete) Esperienza di Ampère di interazione fra due fili percorsi da corrente nel vuoto (interazione corrente-corrente) Legge di Biot – Savart: campo magnetico generato da un filo percorso da corrente Legge della circuitazione di Ampère Campo magnetico uniforme generato da un solenoide Principio di equivalenza di Ampère fra un magnete e una spira percorsa da corrente Momento magnetico Principio di funzionamento del motore elettrico Forza di Lorentz. Moto di cariche elettriche in un campo magnetico. Selettore di velocità Spettrometro di massa. Esperimento di Thompson per la misura di e/m	
TOTALE	21
4- Nucleo fondante: Elettromagnetismo	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**

Legge di Faraday Neumann - Lenz e applicazioni Formulazione differenziale della legge di Faraday – Lenz La legge di Lenz e il principio di conservazione dell'energia Alternatore Autoinduzione e Induttanza: circuiti R-L (chiusura ed apertura). Analisi quantitativa del circuito R-C Analisi quantitativa di un circuito LC- frequenza di risonanza e analogia con il sistema massa-molla Cenni ai circuiti RLC – sfasamento fra tensione e corrente Campo elettrico indotto Termine mancante e corrente di spostamento, propagazione delle onde elettromagnetiche nel vuoto Equazioni di Maxwell Dualismo onda corpuscolo: effetto fotoelettrico e e lunghezza d'onda di De Broglie	
TOTALE	17
5- Nucleo fondante: Onde Elettromagnetiche	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Onde elettromagnetiche ed equazioni di Maxwell Velocità delle onde elettromagnetiche e teoria elettromagnetica della luce. Spettro elettromagnetico Relazione tra il campo elettrico ed il campo magnetico in un'onda elettromagnetica. Energia associata all'onda elettromagnetica, densità di energia del campo elettromagnetico	
TOTALE	12
6- Nucleo fondante: Relatività Ristretta	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Invarianza della velocità della luce. Postulati della Relatività Ristretta. Relatività del concetto di simultaneità. Dilatazione dei tempi. Contrazione delle lunghezze. Metrica di Minkowsky Invarianza del modulo del quadrintervallo Trasformazioni di Lorentz Rappresentazioni delle trasformazioni di Lorentz nei diagrammi di Minkowsy Elementi di dinamica relativistica: quantità di moto relativistica, energia cinetica relativistica, equivalenza massa energia	
TOTALE	16

8. PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE NATURALI

Docente: TULLIA COSTA

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

Chimica e biologia:

- Sadava, Hillsday, Heller et al. "Il carbonio, gli enzimi, il DNA" (9788808720160) E. Zanichelli.
- Campbell, Reece, Taylor. "Biologia: concetti e collegamenti" Ed. Linx.

Scienze della Terra:

- Crippa, Fiorani "Sistema Terra". Ed. Mondadori.
- Presentazioni e materiali forniti dalla docente.

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Chimica e società Eugenetica I risvolti etici delle applicazioni biotecnologiche Libertà della scienza e della ricerca	

Attività di sostegno e recupero

Recupero e sostegno in itinere, lezioni di chiarimenti e riepilogo.
Prove aggiuntive per gli insufficienti.

Metodologie adottate

- Lezioni frontali tramite l'ausilio di presentazioni.
- Lezioni dialogate.
- Apprendimento cooperativo - esercizi in classe in piccoli gruppi.
- Apprendimento cooperativo e compito di realtà - realizzazione di approfondimenti e presentazioni su tematiche specifiche.
- Visione di video, film e filmati con commento e discussione guidata.

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

La valutazione della disciplina è fondata sui seguenti criteri:

- contenuti (pertinenza, completezza, precisione della risposta);
- formali (correttezza, proprietà, specificità del linguaggio);
- logici (coerenza, argomentazione e capacità del giudizio).

Le valutazioni sono state effettuate tramite prove scritte comprendenti quesiti a scelta multipla, a risposta breve e a risposta aperta.
In entrambi i periodi sono stati assegnati degli approfondimenti di gruppo per valutare altre competenze: ricercare e selezionare le fonti; comprensione e organizzazione dei contenuti; realizzazione di una presentazione; esposizione orale; capacità di lavorare in gruppo.
Nel primo periodo i lavori hanno riguardato tematiche di chimica e società; nel secondo le applicazioni delle biotecnologie.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

L'insegnante di Scienze ha seguito la classe solo nel triennio.
Gli studenti hanno raggiunto, mediamente, un buon livello di preparazione, con alcuni casi di eccellenza e qualcuno che ha trovato difficoltà nell'affrontare gli argomenti di biochimica e biologia molecolare.
Nei tre anni il dialogo educativo è stato soddisfacente.

Al termine del triennio gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Saper utilizzare i concetti fondamentali della genetica e della regolazione genica per comprendere i moderni sviluppi dell'ingegneria genetica e gli sviluppi delle biotecnologie.
- Descrivere le caratteristiche del carbonio e il suo comportamento chimico.
- Conoscere la reattività delle molecole organiche.
- Classificare i composti organici tramite il riconoscimento dei gruppi funzionali.
- Conoscere la struttura e le funzioni delle principali biomolecole.
- Saper descrivere le componenti principali degli ecosistemi nelle loro componenti biotiche ed abiotiche.
- Conoscere i principali cicli biogeochimici che legano il mondo organico e inorganico.
- Descrivere la dinamica della litosfera.
- Saper effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni, classificare.
- Saper applicare il metodo scientifico.
- Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.
- Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale
- Porsi in modo consapevole e critico di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico.

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

1- Nucleo fondante: la chimica del carbonio	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Caratteristiche generali: ibridazione del carbonio, l'isomeria, proprietà fisiche e reattività. **Idrocarburi alifatici:** nomenclatura, principali caratteristiche e reazioni di alcani, alcheni e alchini. **Idrocarburi aromatici:** nomenclatura, principali caratteristiche. **Derivati degli idrocarburi:** i gruppi funzionali, principali caratteristiche e reazioni di: alogenoderivati, alcoli e fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammine, ammidi, esteri.	
TOTALE	25
2- Nucleo fondante: le biomolecole	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Biomolecole: caratteristiche generali. Le reazioni di condensazione e idrolisi. **Carboidrati:** caratteristiche e funzioni; aldosi e chetosi. Il glucosio: struttura, chiralità, la funzione biologica; gli isomeri del glucosio; i polimeri del glucosio. I legami glicosidici, i disaccaridi, i polisaccaridi del glucosio. **Lipidi:** classificazione; i trigliceridi, gli acidi grassi saturi, insaturi e poliinsaturi; i fosfolipidi, cenni sugli steroidi e sulle vitamine liposolubili. **Proteine:** struttura e funzione delle proteine, struttura chimica degli amminoacidi, caratteristiche del gruppo variabile; il legame peptidico. **Gli acidi nucleici:** richiami sulla struttura degli acidi nucleici. **Il metabolismo energetico**: reazioni anaboliche e cataboliche; i trasportatori di elettroni e loro ruolo nel metabolismo cellulare; aspetti generali di: glicolisi, respirazione cellulare e la fotosintesi clorofilliana.	
TOTALE	11
3- Nucleo fondante: la biologia molecolare del gene	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Gli acidi nucleici: struttura del DNA e delle principali tipologie di RNA; gli esperimenti fondamentali che hanno permesso l'individuazione del DNA come principio trasformante; la scoperta della doppia elica. La duplicazione del DNA. I principali tipi di mutazioni. **La sintesi proteica:** Trascrizione e traduzione. Il dogma centrale delle biotecnologie e la sua revisione. **L'espressione genica e il suo controllo**: La scoperta e le caratteristiche del codice genetico. Il controllo dell'espressione genica nei procarioti: l'operone lac e trp; il controllo dell'espressione genica negli eucarioti.	
TOTALE	10
4- Nucleo fondante: le biotecnologie e le sue applicazioni	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Genetica dei virus e dei batteri: struttura dei virus, classificazione e ciclo vitale. Genoma e plasmidi dei procarioti. Trasferimento genico orizzontale: trasformazione, coniugazione e trasduzione. Strumenti e metodi delle biotecnologie: origine e funzione delle biotech; gli enzimi di restrizione, il clonaggio genico, la PCR e il sequenziamento (aspetti generali). Approfondimenti di gruppo: applicazioni delle biotecnologie in campo biomedico, agricolo e ambientale. L'uso delle cellule staminali, la tecnologia Crispr-Cas; le scienze omiche.	
TOTALE	10
5- Nucleo fondante: Scienze della Terra (argomento iniziato, da terminare dopo il 15 maggio)	

Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Ecologia ed ecosistemi: definizione di ecologia ed ecosistemi; i biomi terrestri e marini, le componenti biotiche e abiotiche degli ecosistemi. I livelli trofici, materia ed energia negli ecosistemi. **I cicli biogeochimici:** il ciclo dell'acqua, del carbonio, dell'azoto; cenni al ciclo dello zolfo e del fosforo. **Cenni di dinamica della litosfera:** La tettonica delle placche come teoria unificante delle scienze della terra. Storia della teoria della tettonica a zolle; la teoria fissista e catastrofista, il lavoro di Mary Anning, la teoria della deriva dei continenti di Wegener e la sua storia. Il lavoro di Marie Tharp e la scoperta delle dorsali oceaniche. Morfologia dei fondali oceanici, margini continentali attivi e passivi; la teoria dell'espansione dei fondali oceanici. Margini divergenti, convergenti e trascorrenti e i fenomeni ad essi legati	
TOTALE	8

9 .PROGRAMMAZIONE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: ANGELO RISPOLI

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:
Storia dell'Arte: G. Cricco – F.P. Di Teodoro, *Itinerario nell'Arte,* vol. 4 e 5 - IV ed. versione arancione, Zanichelli
Disegno: A. Pinotti "Architettura e disegno" vol. 2, Atlas

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
I collegamenti con alcune discipline, come ad esempio Letteratura Italiana, Storia e Filosofia, sono state oggetto, in alcuni casi, di approfondimenti individuali da parte degli studenti.	

Attività di sostegno e recupero

In itinere e durante la settimana dei recuperi.
Sono state svolte verifiche di recupero per gli alunni che nel corso dell'anno hanno conseguito insufficienze.

Metodologie adottate

Lezioni frontali, presentazione ed analisi di immagini di opere d'arte, proiezione di video didattici, attività di cooperative learning e di flipped classroom, esercitazioni pratiche di disegno.

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

A. Per la Storia dell'Arte sono state proposte:
   - prove scritte ed esposizioni orali sugli argomenti di studio (individuali), esposizioni orali con ausilio di PPT (lavori di gruppo).

B. Per il Disegno:
   - esercitazioni pratiche e verifiche (esercitazioni in classe).

Nel trimestre sono state svolte: n. 1 prova pratica e n. 1 verifica di Disegno; n. 1 verifica di Storia dell'Arte.
Nel pentamestre sono state svolte: n. 1 prova pratica di Disegno e n. 3 verifiche di Storia dell'Arte

Nella valutazione spno stati considerati, tenendo conto dei progressi ottenuti dagli alunni, principalmente:

- Conoscenza degli argomenti di studio
- Capacità di analisi e lettura delle opere e di fare collegamenti con il contesto storico-sociale-culturale del periodo artistico
- Partecipazione attiva, continuità nello studio, puntualità nelle consegne
- Corretta esecuzione degli esercizi di disegno
- Corretto utilizzo degli strumenti da disegno
- Saper rappresentare graficamente nello spazio oggetti tridimensionali.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione
E' stata raggiunta: • una conoscenza essenziale delle correnti artistiche della seconda metà del XIX secolo e della prima metà del XX secolo • una discreta capacità di analisi delle opere d'arte e di saper riconoscere le differenti correnti artistiche • una discreta capacità di rappresentare gli oggetti tridimensionali nello spazio (prospettiva centrale ed accidentale) La classe ha raggiunto complessivamente un livello più che sufficiente di conoscenza dei fenomeni artistici studiati. Alcuni alunni hanno mostrato interesse e buone capacità di analisi e rielaborazione degli argomenti studiati, nonché capacità di lettura ed interpretazione delle opere d'arte sapendoli collegare ai contesti storici. Nel disegno per alcuni alunni persistono abilità grafiche non ancora adeguatamente sviluppate.

PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

*** comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche**

1- Nucleo fondante: I Macchiaioli	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato:	*** Ore dedicate ad ogni argomento**
• Il Caffè Michelangelo	
• Giovanni Fattori (La rotonda dei bagni Palmieri, Campo italiano alla battaglia di Magenta, In vedetta, Bovi al carro)	
• Silvestro Lega (Il canto dello stornello, Il pergolato, La visita)	
• Telemaco Signorini (La piazza di Settignano, La toilette del mattino)	
TOTALE	2
2- Nucleo fondante: La nuova architettura del ferro in Europa	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato:	*** Ore dedicate ad ogni argomento**
• La seconda rivoluzione industriale, le nuove tecnologie in architettura; le esposizioni Universali; architetture in acciaio (Il Palazzo di Cristallo, Galleria delle Macchine, la Torre Eiffel, la Galleria Vittorio Emanuele II e le altre gallerie in Italia).	
• Alessandro Antonelli (cupola della Basilica di San Gaudenzio, la Mole Antonelliana)	
• Il restauro architettonico nell'800: Eugene Viollet-le-Duc e John Ruskin.	
TOTALE	2
3- Nucleo fondante: Impressionismo	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato:	***Ore dedicate ad ogni argomento**
• Inquadramento storico, la Ville lumière, il colore locale, la luce, le stampe giapponesi.	
• Nascita e sviluppo della fotografia.	
• Edouard Manet (Colazione sull'erba, Olympia, Il balcone, Il bar delle Folies Bergère).	
• Claude Monet (Impressione sole nascente, La stazione di Saint-Lazare, Le serie, Lo stagno delle ninfee, La Grenouillère).	
• Edgar Degas (La lezione di danza, L'assenzio)	
Pierre-Auguste Renoir (La Grenouillère, Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri, Le bagnanti)	
• Camille Pissarro (Tetti rossi), Alfred Sisley (Neve a Louveciennes), Berthe Morisot (La culla), Jean-Frédéric Bazille, Gustave Caillebotte (I rasiatori di parquet, Il ponte dell'Europa).	
• Impressionisti italiani (Federico Zandomeneghi, Giovanni Boldini, Giuseppe De Nittis, Medardo Rosso).	
• Auguste Rodin (Il pensatore)	
TOTALE	3
4- Nucleo fondante: Post Impressionismo	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato:	***Ore dedicate ad ogni argomento**
• Paul Cézanne (La casa dell'impiccato, I bagnanti, I giocatori di carte, La montagna Sainte-Victorie vista dai Lauves).	
• George Seurat (Un bagno ad Asnières, Una Domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte).	
• Paul Signac (Il palazzo dei Papi ad Avignone).	
• Paul Gauguin (L'onda, Il cristo giallo, Aha oe feil?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?).	
• Vincent van Gogh (I mangiatori di patate, Veduta di Arles, Girasoli, La camera di Van Gogh ad Arles, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi).	
• Henri de Toulouse-Lautrec (Al Moulin Rouge, La toilette, Au Salon de la Rue del Moulins).	

• Divisionismo italiano: Giovanni Segantini (Mezzogiorno sulle Alpi), Giuseppe Pellizza da Volpedo (Il Quarto Stato).	
TOTALE	3
5- Nucleo fondante: Art Nouveau	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato:	***Ore dedicate ad ogni argomento**
• William Morris e l'Art and Crafts Exhibition Society.	
• Art Nouveau in Europa.	
• Architettura art nouveau: Guimard (la Metropolitana di Parigi), Mackintosh (progetti ed arredi, la Scuola d'Arte a Glasgow), Gaudì (Sagrada Familia, Parco Guell, Casa Milà), Hoffmann.	
• La Secessione Viennese (Palazzo della Secessione), Adolf Loos, Gustav Klimt (Giuditta, Ritratto di Adele Bloch-Bauer, Il bacio).	
TOTALE	2
6- Nucleo fondante: Espressionismo	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato:	***Ore dedicate ad ogni argomento**
• I Fauves: Henri Matisse (Donna con cappello, La stanza rossa, La danza); André Derain (Il ponte di Charing Cross a Londra); Maurice de Vlaminck; Albert Marquet.	
• James Ensor (L'entrata di Cristo a Bruxelles, Autoritratto con maschere).	
• Edvard Munch (La fanciulla malata, Sera nel corso Karl Johann, Il grido).	
• Die Brucke: Ernst Ludwig Kirchner (Due donne per strada); Erich Heckel; Emil Nolde (Gli orafi).	
• Oskar Kokoschka (Ritratto di Adolf Loos).	
• Egon Schiele (Sobborgo II, Abbraccio)	
• Art Déco: caratteristiche e differenze con l'Art Nouveau (Chrysler Building).	
TOTALE	2
7- Nucleo fondante: Avanguardie storiche	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato:	***Ore dedicate ad ogni argomento**
• Inquadramento storico	
• **Cubismo:** influsso di Cézanne, il Cubismo analitico, il Cubismo sintetico, Papiers collés e collages; Pablo Picasso (Poveri in riva al mare, Famiglia di Saltimbanchi, Les demoiselles d'Avignon, Natura morta con sedia impagliata, Il ritratto femminile, Guernica); Georges Braque (Paesaggio dell'Estaque, Case all'Estaque, Violino e brocca, Violino e pipa); Jean Gris (Uva).	2
• **Futurismo:** Filippo Tommaso Marinetti ed il Manifesto del Futurismo; Umberto Boccioni (La città che sale, Forme uniche della continuità nello spazio); Giacomo Balla (Dinamismo di un cane al guinzaglio, Ragazza che corre sul balcone); Fortunato Depero; Antonio Sant'Elia (disegni di architetture futuriste).	1
• **Dadaismo:** Hans Arp; Duchamp (Fontana, L.H.O.O.Q.); Man Ray (Cadeau, Le violon d'Ingres).	1
• **Surrealismo:** Max Ernst (Due bambini sono minacciati da un usignolo, La vestizione della sposa); Joan Mirò (Il carnevale di Arlecchino, La scala dell'evasione); René Magritte (Questa non è una pipa, La condizione umana, L'impero delle luci); Salvador Dalì (La persistenza della memoria, Costruzione molle, Sogno causato dal volo di un'ape); Frida Kahlo.	1
• **Astrattismo:** Il cavaliere azzurro; Franz Marc (I cavalli azzurri); Vassilly Kandinsky (Coppia a cavallo, Composizioni, Blu cielo); Paul Klee (Uccelli in picchiata e frecce); Piet Mondrian; Kazimir Malevic.	1
• **Metafisica:** Giorgio De Chirico (Le muse inquietanti, Trovatore); Carlo Carrà (La Musa metafisica, Madre e figlio); Giorgio Morandi (Natura morta metafisica).	1
TOTALE	7
8- Nucleo fondante: DISEGNO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato:	***Ore dedicate ad ogni argomento**

• Prospettiva centrale (metodo del taglio dei raggi visuali)	
• Prospettiva accidentale (metodo del taglio dei raggi visuali e metodo del prolungamento dei lati)	
• Esercitazioni ed attività pratiche sugli argomenti trattati.	
TOTALE	20

10. PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE MOTORIE

Docente: MARCO SIMONI

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
- Sviluppare socialità e senso civico, affermando il proprio carattere attraverso il senso di responsabilità e il rispetto delle regole. - Raggiungere un'autonomia operativa. - Sviluppare un atteggiamento di fattiva collaborazione all'interno della classe.	

Attività di sostegno e recupero
Non sono state necessarie attività di recupero e/o sostegno.

Metodologie adottate
Il metodo utilizzato è stato quello analitico-globale, tramite lezioni frontali in presenza.

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica
Oltre ad una osservazione sistematica dei processi di apprendimento e del miglioramento sono state effettuate prove oggettive su argomenti svolti misurabili secondo vari criteri: tempi, punteggi, tecnica esecutiva ecc…. La misurazione (verifica) è stata effettuata per conoscere i livelli di abilità del singolo alunno, il grado della tecnica specifica raggiunta e il livello delle conoscenze. Le tabelle di valutazione sono state suddivise per sesso. Nei due periodi (trimestre e pentamestre) sono state eseguite almeno due prove per ciascun periodo. Le prove sono state pratiche (quando possibile) e/o teoriche e scritte. Non secondari sono poi stati il livello di motivazione, la capacità di concentrazione, la collaborazione, l'impegno, l'interesse, la partecipazione attiva dimostrato dall'alunno. La valutazione è stata solo teorica e/o scritta per gli alunni esonerati per motivi diversi.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione
• Saper elaborare strategie motorie in situazione non conosciute. • Ideare e realizzare programmi di lavoro relativi alle attività motorie praticate. • Utilizzare le diverse percezioni (tattile, uditiva, visiva e cinestesica) in relazione al compito richiesto e alla situazione. • Selezionare la risposta motoria attraverso il concetto di "anticipazione del gesto". • Utilizzare consapevolmente il linguaggio corporeo. • Saper decodificare e rielaborare rapidamente le informazioni e i gesti specifici. • Elaborare autonomamente e in gruppo tecniche e strategie dei giochi sportivi trasferendole a spazi e nel rispetto dei tempi disponibili. • Elaborare risposte motorie efficaci in situazioni complesse. • Essere protagonisti del proprio percorso personale di apprendimento. • Essere in grado di autovalutarsi. • Trasmettere agli altri le proprie intenzioni, emozioni e indicazioni tattiche e tecniche. • Saper comunicare e rispettare regole comportamentali. • Relazionarsi con gli altri all'interno di un gruppo dimostrandosi disponibili ad ascoltare e collaborare in funzione di

uno scopo comune.

- Vivere in modo equilibrato e corretto i momenti di competizione

PROGRAMMA DI DI SCIENZE MOTORIE

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

1- Nucleo fondante: Conoscenza e miglioramento delle capacità coordinative	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Le capacità coordinative: definizione, classificazione e cenni generali	2
Miglioramento delle capacità coordinative (anche con ausilio di piccoli attrezzi quali cerchi, over, ostacoli, corda etc…) attraverso esercitazioni con variazioni di spazi, ritmi e diversi abbinamenti dei vari distretti e segmenti corporei	4
TOTALE	6
2- Nucleo fondante: Conoscenza e miglioramento delle capacità condizionali	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Le capacità condizionali: definizione e classificazione	2
La forza: classificazione, metodi di allenamento e sue diverse forme ed espressioni in riferimento alle diverse discipline sportive. Potenziamento della capacità di forza attraverso esercitazioni a corpo libero e/o con piccoli attrezzi.	8
La resistenza: classificazione, metodi di allenamento e sue diverse forme ed espressioni in riferimento alle diverse discipline sportive. Miglioramento della resistenza generale con le metodiche della corsa continua e intervallata.	6
La velocità: fattori che la determinano, classificazione, metodi di allenamento e sue diverse forme ed espressioni in riferimento alle diverse discipline sportive. Allenamento della capacità di velocità e rapidità attraverso esercitazioni a corpo libero e con l'ausilio di piccoli attrezzi.	4
TOTALE	20
3- Nucleo fondante: La pallamano	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Cenni teorici sul regolamento e sui fondamentali tecnici e tattici	2
Miglioramento dei fondamentali tecnici (palleggio, passaggio e tiro) tramite esercitazioni individuali e/o a piccoli gruppi.	6
Allenamento e miglioramento delle capacità tattiche attraverso situazioni di gioco closed e open skilled	6
TOTALE	14
4- Nucleo fondante: La pallavolo	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Cenni teorici sul regolamento e sui fondamentali tecnici e tattici	2
Miglioramento dei fondamentali tecnici (palleggio, passaggio e tiro) tramite esercitazioni individuali e/o a piccoli gruppi	6
Allenamento e miglioramento delle capacità tattiche attraverso situazioni di gioco closed e open skilled	6
TOTALE	14
5- Nucleo fondante: Difesa personale	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Modulo con esperto esterno: spiegazione teorica della disciplina, cenni giuridici ed esercitazioni pratiche individuali e/o di gruppo	6

11 PROGRAMMAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

Docente coordinatore: LORENZO AULISA

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:
materiale fornito dai docenti, a seconda del progetto intrapreso

Attività di sostegno e recupero
In itinere
Metodologie adottate
Quelle relative alle singole programmazioni dei docenti del C.di C.
Criteri di valutazione e tipologia delle prove di verifica
Si fa riferimento alla griglia riportata in calce al presente documento.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione
Estremamente differenziati a seconda degli alunnni e degli argomenti

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

Tematiche e argomenti trattati (tra parentesi i docenti coinvolti in ciascuna tematica)	***Ore dedicate**
Storia e Filosofia	
Aspetti comuni e differenze dei modelli totalitari del XX secolo. La costituzione italiana.	4
Introduzione all' incontro con Delsha Osman, donna curdo-siriana, rifugiata politica in Europa, attivista in Rojava. Incontro sul Rojava, il confederalismo democratico e, laboratorio.	2
Italiano e latino:	
Il funzionamento del Parlamento, la legge elettorale	2
Dibattito sul concetto di merito in relazione all'istruzione a partire da articoli condivisi dalla docente.	1
Inglese	
Visione del film: "Le suffragette"	3
Scienze	
Alluvione le Marche: rapporto tra politica, scienza e gestione del territorio	1
Lezione : Incontro con il dott. Marco Manfrini sulla ricerca medica oncologica.	2
Educazione alla legalità: Incontro sulle conseguenze dell'uso di sostanza stupefacenti (capitano Carabinieri)	2
Scienze motorie:	
Difesa personale	6
Educazione alla salute: Donazioni Avis, admo, advs	2
Fisica	
Visita ai laboratori dell'INFN di Legnaro: acceleratori di particelle: corretta gestione e uso della radiazione elettromagnetica e delle particelle in ambito medico.	5
Progetti	
La salute tiene banco-Fondazione Gimbe	2
Il lavoro nella costituzione	4
Il principio di legalità con riferimento alle condizioni personali e sociali	2
Lettura del saggio, L. Caffo, Velocità di fuga, Einaudi, 2022. Incontro e discussione con l'autore.	2
Progetto Istituto Parri: La marcia su Roma	2
Progetto Istituto Parri: Filippo Ferrara tiene una lezione sulla guerra in Ucraina.	2

12- PROGRAMMAZIONE DI RELIGIONE

Docente: ELISABETTA DEFRANCESCHI

Libri di testo, altri strumenti o sussidi: Bibbia, Documenti del magistero ecclesiastico e strumenti multimediali

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Storia, Filosofia, Italiano, arte, scienze	

Attività di sostegno e recupero

Il sostegno e il recupero, quando necessario, sono stati svolti in itinere attraverso il dialogo con lo studente

Metodologie adottate

Lezione frontale: analisi guidata del libro di testo, ma anche di documenti (es. testimonianze storiche, Sacra Scrittura, letteratura religiosa):
Lezione partecipata/dialogo: stimola la partecipazione attiva degli studenti, sviluppando le loro capacità conoscitive e coinvolgendo la loro persona per mezzo del confronto aperto; è uno degli strumenti di valutazione in itinere.
Ricerche (a casa o a scuola) di materiali, di notizie, di approfondimento di temi svolti a scuola:
Lavori di sintesi elaborati con possibilità di vari strumenti: al computer, sul quaderno, sulla LIM.

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

La valutazione è fondata sui seguenti criteri:
Sono stati considerati strumenti di verifica la qualità della partecipazione alle attività proposte, la ricerca di materiali di approfondimento, la rielaborazione personale o di gruppo, sia orale che scritta, e ogni produzione di materiali e lavori di utilità pubblica, la partecipazione ad attività inerenti la materia organizzate dalla scuola anche fuori di essa.

I criteri seguiti sono stati tre:
• «sistemico»: non si limita ai risultati o al profitto, ma tende a vagliare l'intero sistema educativo, considerato a servizio dello sviluppo integrale dell'allievo, nelle sue premesse, nelle sue concretizzazioni e, naturalmente, nelle sue risultanti;
• «personale», in quanto individualizzata e a servizio della maturazione globale della persona;
• «promuovente» in base alla programmazione, agli obiettivi centrati sul singolo alunno e ai criteri di valutazione conseguenti.
La valutazione è stata quindi espressa secondo le direttive del concordato con un giudizio sull'interesse e la partecipazione. Tale giudizio in base alla autonomia scolastica e con la approvazione del collegio si modula su 5 livelli: scarso, sufficiente, buono, distinto, ottimo.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

La classe ha sempre manifestato interesse per la disciplina, ha seguito le lezioni con attenzione mostrandosi interlocutrice stimolante ed ha contribuito con apporti personali all'approfondimento dei temi trattati.
Gli alunni si sono sempre mostrati corretti e disponibili al dialogo educativo.

PROGRAMMA DI RELIGIONE

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

1- Nucleo fondante: l'etica delle relazioni	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Condivisione degli argomenti da trattare. L'amicizia.	
L'incontro con l'altro: il valore dell'interazione sociale. Scambio di sguardi. Ritrovare il nome.	
Il rischio e l'importanza della differenza.	
La relazione autentica. Iniziato Lc 10,25-37.	
Il prossimo. Ascolto e comunicazione: mi piace/non mi piace; Il mio passaggio nel cerchio, I numeri.	
TOTALE	7
2- Nucleo fondante: l'etica della vita	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
I diritti umani e l'esistenza di una morale assoluta o relativa.	
Il problema della sofferenza ingiusta.	
La storia di un obiettore di coscienza: Franz Jagerstatter il contadino che disse no a Hitler.	
L'ansia e san Tommaso d'Aquino.	
TOTALE	4
3- Nucleo fondante: scienza e fede	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Dialogo sul rapporto tra religione e scienza e sull'esistenza del male e del libero arbitrio.	
L'esistenza di un aldilà e le prove dell'esistenza di Dio.	
Zichichi: scienza e fede. Immacolata Concezione.	
La crisi della postmodernità	
TOTALE	3
4- Nucleo fondante: bioetica	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
L'identità di genere e il ruolo dell'autoproiezione nella determinazione dell'identità. Ideologia gender.	
TOTALE	2
5- Nucleo fondante: Dio e l'uomo	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	***Ore dedicate ad ogni argomento**
Presentazioni e inizio del dialogo su Dio. Se Dio è buono e onnipotente perché esiste il male?	
Chiesa apostolica. Ordine Sacro. Il Mercoledì delle Ceneri.	
TOTALE	4

ALLEGATO N°1

PCTO AL FERMI

Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

Dall'anno scolastico 2015/16 gli studenti del triennio, a partire dalle classi terze, sono tenuti a svolgere attività di PCTO, secondo la legge 107/2015.

Il Liceo Fermi dal 2015 ha puntato sulla scelta di un percorso personalizzato che integri e completi il percorso curricolare ordinario, anche in vista dell'orientamento universitario. Visti i risultati positivi si è continuato in tale direzione.

Ciò comporta una serie di attenzioni e procedure specifiche.

La scuola prepara un "catalogo" dei progetti offerti da enti e aziende esterni in convenzione con il liceo e in regola con le norme di sicurezza, a partire dal mese di ottobre, e lo integra periodicamente.

Le proposte spaziano su diversi ambiti: scientifico, umanistico, artistico, sociale. Obiettivo trasversale, centrale soprattutto in questi ultimi è la formazione di una cultura della cittadinanza attiva, della partecipazione alla comunità, della responsabilità personale e sociale e del rispetto della legalità.

Lo studente sceglie il progetto in autonomia, secondo i propri interessi ed aspirazioni, proponendo al tutor interno la propria candidatura.

Se riceve risposta positiva presenta il patto formativo firmato dai genitori e può iniziare il progetto, che si svolge sempre in orario extracurriculare.

Il progetto può anche essere ideato e approvato da un CDC per una classe intera e svolto sempre in orario extracurricolare.

Per quanto riguarda il monte ore complessivo ci si attiene alle disposizioni ministeriali

La valutazione delle attività concorre alla determinazione del voto di comportamento.

In ogni classe viene scelto dai docenti del consiglio, tra gli studenti candidati, un "peer tutor" che ha il compito di raccogliere, ordinare e conservare i documenti dei singoli alunni della classe in un raccoglitore. Inoltre, ricorda ai compagni le scadenze.

Per il colloquio dell'Esame di Stato gli studenti preparano una presentazione che illustra un'attività svolta.

Nell'Allegato N°2, per ogni studente, sono indicati tutti i progetti svolti nel triennio e anche le attività di formazione che sono state svolte negli anni scolastici 2020/21, 2021/22 e 2022/23.

ALLEGATO N°3

GRIGLIA DI VALUTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA

MACRO AREE	COMPETENZE	DESCRITTORI	VOTO
COSTITUZIONE	Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline. Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza civile, gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali. Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti. Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità. Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere.	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate e ben organizzate. L'alunna/o sa recuperarle, metterle in relazione autonomamente, riferirle e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi. Adotta sempre comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne completa consapevolezza. Partecipa attivamente, in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità portando contributi personali e originali e assumendosi responsabilità verso il lavoro e il gruppo.	10
		Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e ben organizzate. L'alunna/o sa recuperarle, metterle in relazione autonomamente, riferirle e utilizzarle nel lavoro. Adotta regolarmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne piena consapevolezza. Partecipa attivamente, in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità assumendosi responsabilità verso il lavoro e il gruppo.	9
		Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunna/o sa recuperarle autonomamente e utilizzarle nel lavoro. Adotta solitamente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne buona consapevolezza. Partecipa in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità assumendo con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.	8
		Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate e organizzate. L'alunna/o adotta generalmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne una discreta consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Partecipa in modo collaborativo alla vita scolastica e della comunità, assumendo le responsabilità che gli vengono affidate.	7
		Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente o dei compagni. L'alunna/o adotta generalmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e rivela sufficiente consapevolezza e capacità di riflessione con lo stimolo degli adulti. Partecipa alla vita scolastica e della comunità, assumendo le responsabilità che gli vengono affidate e portando a termine le consegne con il supporto degli adulti.	6
		Le conoscenze sui temi proposti sono minime e frammentarie, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente.	5

		L'alunna/o non sempre adotta comportamenti coerenti con l'educazione civica e necessita della sollecitazione degli adulti per acquisirne consapevolezza.	
		Le conoscenze sui temi proposti sono molto frammentarie e lacunose, non consolidate, recuperabili con difficoltà con il costante stimolo del docente. L'alunna/o adotta raramente comportamenti coerenti con l'educazione civica e necessita di continui richiami e sollecitazioni degli adulti per acquisirne consapevolezza.	4
SVILUPPO SOSTENIBILE	Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, salute, appresi nelle discipline. Mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui.	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate e ben organizzate. Collega tra loro le conoscenze e le rapporta alle esperienze concrete con pertinenza e completezza, portando contributi personali e originali. Completa consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel pieno rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	10
		Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e ben organizzate. Collega le conoscenze alle esperienze concrete con pertinenza portando contributi personali. Alta consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel pieno e completo rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	9
		Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. Collega le conoscenze alle esperienze concrete con buona pertinenza. Buona consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	8
		Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate e organizzate. Collega le conoscenze alle esperienze concrete e ad altri contesti con il supporto del docente. Discreta consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	7
		Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente o dei compagni. Collega le conoscenze alle esperienze concrete e ad altri contesti con il supporto del docente. Sufficiente consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	6
		Le conoscenze sui temi proposti sono minime e frammentarie, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente. Scarsa consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	5
		Le conoscenze sui temi proposti sono molto frammentarie e lacunose, non consolidate, recuperabili con difficoltà con il costante stimolo del docente. Manca di consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita	4

		nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	
CITTADINANZA DIGITALE	Conoscere i rischi della rete e saperli individuare. Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane. Rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri.	L'alunna/o conosce in modo completo e consolidato i temi trattati. Sa individuare autonomamente i rischi della rete e riflette in maniera critica sulle informazioni e sul loro utilizzo. Utilizza in modo sempre corretto e pertinente gli strumenti digitali. Rispetta sempre e in completa autonomia la riservatezza e integrità propria e altrui.	10
		L'alunna/o conosce in modo esauriente e consolidato i temi trattati. Sa individuare autonomamente i rischi della rete e riflette in maniera critica sulle informazioni e sul loro utilizzo. Utilizza in modo corretto e pertinente gli strumenti digitali. Rispetta sempre e in completa autonomia la riservatezza e integrità propria e altrui.	9
		L'alunna/o conosce i temi trattati in modo esauriente. Sa individuare i rischi della rete con un buon grado di autonomia e seleziona le informazioni. Utilizza in modo corretto gli strumenti digitali. Rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	8
		L'alunna/o conosce i temi trattati in modo discreto. Sa individuare generalmente i rischi della rete e seleziona le informazioni. Utilizza in modo corretto gli strumenti digitali. Rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	7
		L'alunna/o conosce gli elementi essenziali dei temi trattati. Sa individuare i rischi della rete e seleziona le informazioni con qualche aiuto dai docenti. Utilizza in modo sufficientemente corretto gli strumenti digitali. Rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui	6
		L'alunna/o conosce parzialmente i temi trattati. Non sempre individua i rischi della rete e necessita di aiuto nella selezione delle informazioni e nell'utilizzo degli strumenti digitali. Non sempre rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	5
		L'alunna/o conosce i temi trattati in modo lacunoso e frammentario. Non sa individuare i rischi della rete né seleziona le informazioni. Utilizza gli strumenti digitali in modo scorretto e non rispettando la riservatezza e integrità altrui.	4

Il presente documento della classe 5^ sez. B è condiviso in tutte le sue parti dai Docenti del Consiglio di Classe:

Docente	**Materia**	**Firma**
Paola Centineo	Italiano	
Paola Centineo	Latino	
Lorenzo Aulisa	Storia	
Lorenzo Aulisa	Filosofia	
Maria Luisa Bertolini	Inglese	
Alessandro Rioli	Matematica	
Alessandro Rioli	Fisica	
Tullia Costa	Scienze naturali	
Angelo Rispoli	Disegno e storia dell'Arte	
Marco Simoni	Scienze motorie	
Lorenzo Aulisa	Coordinatore Educazione Civica	
Elisabetta Defranceschi	Religione	

Bologna, 15/05/2023