



**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](mailto:bops02000d@istruzione.it) PEC: [bops02000d@pec.istruzione.it](mailto:bops02000d@pec.istruzione.it)  
Web-Site: [www.liceofermibo.edu.it](http://www.liceofermibo.edu.it)

**ANNO SCOLASTICO**

**2022 / 2023**

**DOCUMENTO**

**DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5<sup>a</sup> SEZ. L**

(art.6 O.M. 205)

---

15 maggio 2023

---

## INDICE DEL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2023

La Classe	Pagina
Presentazione della Classe	3
La Classe	4
Il Consiglio di Classe	6
Modalità di applicazione delle <i>Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica</i> (Legge 20 agosto 2019 n.92)	7
Attività Integrative ed Extracurricolari – Viaggi D'Istruzione – Attività di Sostegno e Recupero	8
Prove di Simulazione dell'Esame di Stato e griglie di Valutazione	10
<b>Programmazioni dei Docenti e Programmi svolti delle Discipline</b>	
Italiano	17
Latino	25
Storia	30
Filosofia	35
Inglese	39
Matematica	41
Fisica	48
Scienze Naturali	54
Disegno e Storia dell'Arte	58
Scienze Motorie	62
Educazione Civica	67
Religione	70
<b>Allegato n.° 1 – PCTO al Fermi</b>	74
<b>Allegato n.° 2 – Progetti PCTO della classe</b>	-
<b>Allegato n.° 3 – Griglia di valutazione dell'Educazione Civica</b>	94

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### STORIA DELLA CLASSE

Nel corso del quinquennio, il gruppo classe si è modificato, riducendosi sensibilmente (dai ventisette iniziali, gli studenti sono passati a venti, di cui diciassette dell'insieme di partenza); i nuovi inserimenti sono stati accolti in modo positivo e ne è stata favorita la piena integrazione.

La sezione L nasce da un progetto che mira a potenziare l'area dei Linguaggi, attuando di preferenza una didattica interdisciplinare e laboratoriale, con lo scopo di mettere al centro la costruzione attiva del sapere da parte degli studenti e di promuovere la consapevolezza delle naturali connessioni fra i saperi. Pertanto, il curriculum del corso ha previsto l'aumento di alcune ore in certe discipline, secondo il seguente schema:

Liceo Scientifico Statale "Enrico Fermi" di Bologna a.s. 2018 - 2019

<b>LICEO SCIENTIFICO con POTENZIAMENTO nei LINGUAGGI</b>					
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4 + 1	4 + 1	4 + 1	4 + 1	4 + 1
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3+1 (D)	3+1	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2 + 1 (C)	2 + 1 (C)
Filosofia			3	3 + 1 (C)	3 + 1 (C)
Matematica (A)	5	5	4	4	4
Fisica	2 + 1	2	3	3	3
Scienze naturali (B)	2	2 + 1	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2 + 1	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2 + 1	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore</b>	<b>27+3</b>	<b>27+4</b>	<b>30+2</b>	<b>30+2</b>	<b>30+2</b>

(A) Matematica con Informatica al primo biennio

(B) Biologia, Chimica, Scienze della Terra

(C) Il Consiglio di classe si riserva di decidere, a seconda delle esigenze, se potenziare Storia o Filosofia in quarta o in quinta.

(D) Un'ora in compresenza con lettore.

Inoltre, il progetto si caratterizza per la verticalizzazione, sul quinquennio, della cattedra di Italiano e Latino.

La composizione del Consiglio di Classe, nella parte docente, è stata piuttosto stabile, fatta eccezione per quel che riguarda Scienze Naturali e Inglese; in particolare, per la prima disciplina si segnala un avvicendamento fra biennio e triennio, mentre per la seconda va sottolineata una netta discontinuità, negli anni, culminata in una vera e propria frammentarietà nella classe quinta: infatti, nel presente a. s. si sono avvicendati quattro docenti di Inglese, caratterizzati da modalità educativo-formative e metodologie didattiche piuttosto differenti fra loro.

## **PROFILO DIDATTICO DISCIPLINARE DELLA CLASSE**

A fronte dell'assetto del Consiglio di Classe, delle conseguenze della pandemia, dell'introduzione repentina dell'Educazione Civica, mentre era ancora in corso la DDI, i docenti si sono impegnati nella ricerca di strategie che potessero rendere efficace l'attività didattica. Il gruppo classe, dal canto suo, ha dimostrato una crescente responsabilizzazione, nel tentativo di adattarsi e rispondere in modo positivo ai cambiamenti, con risultati complessivamente soddisfacenti. L'attuale V L si presenta collaborativa, sensibile e attenta alla relazione, sia nei rapporti che intercorrono all'interno del gruppo dei pari sia in riferimento ai docenti.

Del resto, la qualità dell'attenzione dei ragazzi è piuttosto omogenea e positiva; si sottolinea la presenza trainante di alcuni studenti molto motivati, dotati di ottime capacità di concentrazione, analisi e rielaborazione; in pochi casi, permangono lievi lacune in determinate discipline.

Negli anni, singoli studenti hanno partecipato a numerose attività culturali, come conferenze, incontri, corsi di formazione (anche in orario extracurricolare), ottenendo certificazioni di merito e dimostrando un desiderio crescente di sviluppare le proprie inclinazioni intellettuali, già individuate in modo autonomo e critico. Positivo è stato anche l'approccio al PCTO.

La qualità che caratterizza in modo spiccato la classe V L è quella di essere un gruppo piuttosto coeso e solidale, capace di affrontare in modo positivo le difficoltà, dal punto di vista intellettuale e umano. Nel corso del quinquennio, questa caratteristica ha contribuito a costruire un clima decisamente positivo, che non è mai venuto meno e che è stato apprezzato in diverse occasioni, anche al di fuori dell'ambito strettamente scolastico, come, ad esempio, nel corso dello scambio (a. s. 2021/'22).

Per quanto riguarda lo sviluppo dell'autonomia e del senso di responsabilità, si può certamente affermare che la maggior parte della classe ha raggiunto pienamente gli obiettivi prefissati.

## COMPOSIZIONE DELLA CLASSE 5<sup>A</sup> L

Anno Scolastico 2022/23

N.	Cognome e nome dell'alunna/o	Candidato interno/esterno
1.	*	*
2.	*	*
3.	*	*
4.	*	*
5.	*	*
6.	*	*
7.	*	*
8.	*	*
9.	*	*
10.	*	*
11.	*	*
12.	*	*
13.	*	*
14.	*	*
15.	*	*
16.	*	*
17.	*	*
18.	*	*
19.	*	*
20.	*	*

## IL CONSIGLIO DI CLASSE (anno scolastico 2022/2023)

N.	Cognome e nome del docente	Rapporto di lavoro	Materia di Insegnamento
1	Seghetti Emilia	T. I.	Italiano
2	Seghetti Emilia	T. I.	Latino
3	Iacobello Jessica	T. D.	Inglese
4	Mancini Valentina	T. I.	Storia
5	Mancini Valentina	T. I.	Filosofia
6	Civili Ileana	T. I.	Matematica
7	Civili Ileana	T. I.	Fisica
9	Costa Tullia	T. I.	Scienze Naturali
10	Ceccarelli Riccardo	T. I.	Disegno e Storia dell'Arte
11	Casadio Stefania	T. I.	Scienze motorie
12	Ceccarelli Riccardo	T. I.	Coordinatore Educazione Civica
13	Di Bernardo Gianluca	T. D.	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 curriculari 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:

### **Anno 2020/21**

La classe ha partecipato al concorso di scrittura *L'oggetto che non getto*, istituito dal Comune di Bologna.

Una studentessa ha partecipato alle Olimpiadi di Italiano.

### **Anno 2021/22**

La classe ha partecipato ad un progetto organizzato dalla redazione di *Focus*; due articoli sono stati pubblicati nel numero di marzo 2022.

Molti studenti hanno partecipato alle attività del PLS organizzate dal Dipartimento di Matematica e di Fisica.

Una studentessa ha partecipato alla scuola estiva presso la Normale di Pisa.

### **Anno 2022/23**

La classe ha partecipato ai Giochi di Archimede dell'UMI; il 16/02/2023 una studentessa ha partecipato alla gara distrettuale di matematica (UMI) presso il Dipartimento di Matematica.

Il 04/05/2023 la classe ha partecipato a un seminario e a un laboratorio di *outreach* sulla superconduttività (organizzato da fisici del CERN).

Una studentessa ha partecipato a *Masterclass*, presso l'INFN.

## VIAGGI DI ISTRUZIONE

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

- Scambio con il Liceo Europeo "Schuman" di Cholet, nella regione della Loira (classe quarta).  
Lo scambio si è avvalso della piattaforma *e-twinning* ed ha prodotto materiali relativi alla *street art*, in collaborazione con il Liceo di Cholet.
- Berlino (classe quinta);
- uscita didattica di una giornata a Venezia: visita della città, dei principali monumenti e della Biennale (classe quinta).

## ATTIVITÀ 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 (settimana dei recuperi)	ALTRO
<b>Italiano</b>	<b>x</b>			<b>x</b>	
<b>Latino</b>	<b>x</b>			<b>x</b>	
<b>Inglese</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		<b>x</b>	
<b>Storia</b>	<b>x</b>			<b>x</b>	
<b>Filosofia</b>	<b>x</b>			<b>x</b>	
<b>Matematica</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		<b>x</b>	
<b>Fisica</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		<b>x</b>	
<b>Scienze Naturali</b>	<b>x</b>			<b>x</b>	
<b>Disegno e Storia dell'Arte</b>	<b>x</b>			<b>x</b>	
<b>Scienze motorie</b>				<b>x</b>	
<b>Educazione Civica</b>					
<b>Religione (I.R.C.)</b>				<b>x</b>	

## 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 per la simulazione è stato di **5 ore**.

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

Il **testo della prova**, elaborata dal Dipartimento di Lettere, è consultabile al seguente link:

<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 per la simulazione è stato di **6 ore**.

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

Il **testo della prova** è consultabile al seguente link:

<https://www.liceofermibo.edu.it/wp-content/uploads/2023/05/Liceo-Fermi-SIMULAZIONE-II-PROVA-ESAME-DI-STATO-2023.pdf>

### Simulazione della prova orale

Il Colloquio è stato articolato in accordo con l'O.M. sugli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023 del 9 marzo 2023. Esso è partito dall'analisi da parte del candidato del materiale scelto dalla sottocommissione, con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare.

Allo studente, una volta assegnato il materiale, sono stati concessi almeno cinque minuti per preparare una traccia secondo la quale articolare la propria trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline.

A questa prima fase è seguita l'esposizione da parte del candidato, mediante un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi.

Il punteggio è stato attribuito utilizzando la griglia di valutazione contenuta nell'allegato A all'Ordinanza per gli Esami di Stato ed ivi allegata.

**GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA EDS - TIPOLOGIA A**  
**COGNOME E NOME DELLO/A STUDENTE/SSA \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_**

<b>Indicatore generale</b>	<b>DETTAGLIO</b>	<b>Punteggio (max 60 pt.)</b>	<b>Punteggio Assegnato</b>
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	
	<b>TOTALE parte generale (A)</b>	<b>/60</b>	
<b>Indicatore specifico</b>	<b>DETTAGLIO</b>	<b>Punteggio (max 40 pt.)</b>	<b>Punteggio Assegnato</b>
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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.</li> <li>• Interpretazione corretta e articolata del testo.</li> <li>• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).</li> </ul>	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	
	<b>TOTALE parte specifica (B)</b>	<b>/40</b>	
<b>Eventuali motivazioni o annotazioni</b>			

**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	
	<b>TOTALE parte generale (A)</b>	<b>/60</b>	
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	
	<b>TOTALE parte specifica (B)</b>	<b>/40</b>	
<b>Eventuali motivazioni/annotazioni</b>			

**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 \_\_\_\_\_**

<b>Indicatore generale</b>	<b>DETTAGLIO</b>	<b>Punteggio (max 60 pt.)</b>	<b>Punteggio Assegnato</b>
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	
	<b>TOTALE parte generale (A)</b>	<b>/60</b>	
<b>Indicatore specifico</b>	<b>DETTAGLIO</b>	<b>Punteggio (max 40 pt.)</b>	<b>Punteggio Assegnato</b>
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	
	<b>TOTALE parte specifica (B)</b>	<b>/40</b>	
<b>Eventuali motivazioni/annotazioni</b>			

**Voto finale**

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

## Griglia di valutazione della Simulazione della prova di Matematica

elaborata a partire dai 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
<b>Comprendere</b>  Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari  (5 punti max)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni e utilizza i codici matematici in maniera insufficiente e/o con gravi errori.</li> </ul>	0 – 1,0
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	1,1 – 2,4
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	2,5 – 3,8
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	3,9 – 5,0
<b>Individuare</b>  Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta  (6 punti max)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti.</li> <li>Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo.</li> <li>Non individua gli strumenti formali opportuni.</li> </ul>	0 – 1,2
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà i modelli noti.</li> <li>Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro.</li> <li>Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.</li> </ul>	1,3 – 3,0
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.</li> <li>Dimostra di conoscere le procedure consuete ed i possibili modelli trattati in classe e li utilizza in modo adeguato.</li> <li>Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.</li> </ul>	3,1 – 4,8
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici.</li> </ul>	4,9 – 6,0

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti.</li> <li>• Utilizza nel modo migliore i modelli noti e ne propone di nuovi.</li> <li>• Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi di lavoro.</li> <li>• Individua con cura e precisione le procedure ottimali e non standard.</li> </ul>	
<p><b>Sviluppare il processo risolutivo</b></p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p> <p>(5 punti max)</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta.</li> <li>• Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato.</li> <li>• Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli.</li> <li>• La soluzione ottenuta non è coerente con il contesto del problema.</li> </ul>	0 – 1,0
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata.</li> <li>• Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto.</li> <li>• 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.</li> <li>• La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il contesto del problema.</li> </ul>	1,1 – 2,4
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione.</li> <li>• Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente.</li> <li>• È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato.</li> <li>• Commette qualche errore nei calcoli.</li> <li>• La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il contesto del problema</li> </ul>	2,5 – 3,8
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli.</li> <li>• Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto.</li> <li>• Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità.</li> <li>• Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema.</li> </ul>	3,9 – 5,0
<p><b>Argomentare</b></p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>	0 – 0,8
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica.</li> <li>• Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.</li> </ul>	0,9 – 2,0

fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.  (4 punti max)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica.</li> <li>• Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa).</li> <li>• Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.</li> </ul>	2,1 – 3,2	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta.</li> <li>• Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.</li> </ul>	3,3 – 4,0	
<b>PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI</b>				<b>/20</b>

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

## 1. PROGRAMMAZIONE DI ITALIANO

Docente: Emilia Seghetti

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

- R. Bruscagli, G. Tellini, *Il palazzo di Atlante*, ed. D'Anna, vol. su G. Leopardi, voll. 2B, 3A e 3B (con integrazioni)
- D. Alighieri, *Commedia (Paradiso)*, edizione a scelta, purché annotata
- Per altre letture: libri delle biblioteche scolastica e cittadine, libri personali, fotocopie, testi tratti dal web, e-book, MLOL
- Moodle, ppt, moduli e files Google (Drive), LIM.

Eventuali coordinamenti con altre discipline	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Filosofia – Storia – Storia dell’Arte – Latino Ed. Civica (vedi prg.)	
Attività di sostegno e recupero	
Le attività di sostegno e recupero sono state realizzate sempre <i>in itinere</i> .	
Metodologie adottate	
Alternanza di lezioni frontali e interattive, attività individuali in classe e domestiche, sia guidate sia autonome. <i>Chunked lessons. Problem solving. Laboratori.</i>	

## Criteria di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

Le **verifiche orali** (compresi gli scritti validi per l'orale) sono state interrogazioni, relazioni, dibattiti a tema, interventi dal posto, integrati da approfondimenti e ricerche personali, anche svolti a casa. Nel corso dell'anno, le verifiche sommative sono state tre.

Per le **verifiche scritte** sono state utilizzate le tipologie indicate nella tabella apposita (in sintesi: tutte le tipologie testuali previste dall'Esame di Stato) e questionari a domande aperte. Nel corso dell'anno, le verifiche sommative sono state sette.

Nel corso dell'anno sono state svolte sistematiche operazioni di osservazione e valutazione formativa.

In data **13 marzo 2023** è stata svolta prova **INVALSI** di Italiano.

In data **21 aprile 2023** è stata svolta la simulazione della I prova dell'Esame di Stato, uguale in tutto l'Istituto, valutata come compito in classe. In accordo con le consegne delle ultime verifiche di Italiano per l'EDS, per le tipologie A e B agli studenti è stato concesso di rispondere alle domande della prima parte (*Comprensione e analisi*) o come questionario o come un unico testo coeso.

## Criteria di valutazione

### La valutazione è fondata sui seguenti criteri:

- la valutazione delle varie prove ha sempre avuto carattere formativo, diretta alla crescita culturale degli alunni, di cui si considerano, oltre al raggiungimento degli obiettivi minimi, anche i progressi e l'orientamento al proseguimento degli studi post diploma;
- la valutazione di sufficienza nelle singole prove ha corrisposto agli obiettivi minimi descritti, dando adeguato risalto alla costanza dell'impegno degli studenti. Un maggiore grado di approfondimento e/o di elaborazione personale e di capacità critica ha determinato valutazioni superiori;
- il voto conclusivo del pentamestre e dell'anno risulta dalla valutazione complessiva di tutte le prove, tenuto conto dei progressi o dei regressi rispetto ai livelli di partenza, nonché della costanza dei risultati (preferibile rispetto ad un andamento non continuo);
- sono stati utilizzati, con la flessibilità resa necessaria dall'adattamento alla classe, i criteri di correzione e valutazione indicati nelle schede approvate dal Dipartimento di Lettere Triennio, già in possesso degli alunni ed allegati al presente documento.

Si vedano, alle pagine indicate, le schede di correzione e valutazione standard utilizzate. Per maggiori dettagli si rinvia alla programmazione d'inizio anno, reperibile anche sul sito della scuola.

### Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

Il profitto e la crescita culturale della classe sono stati complessivamente positivi. Gli studenti si sono dimostrati attenti e interessati al versante umanistico del *curriculum* scolastico, sviluppando in molti casi un genuino piacere per la lettura, il gusto per la dimensione artistica della scrittura, la curiosità per le espressioni della moderna creatività.

La classe, dunque, dotata di buone qualità intellettuali, ha seguito con un certo interesse le attività scolastiche. Mediamente, gli studenti hanno raggiunto una discreta conoscenza delle linee di svolgimento della letteratura italiana nel periodo considerato e del percorso dantesco, culminato nel *Paradiso*. La lettura dei testi è stata il più possibile rapportata alla sua ricezione e/o alla valorizzazione nell'esperienza di vita dei ragazzi e nel mondo contemporaneo.

Per quanto riguarda la capacità di interpretare i testi (sia nelle analisi testuali, sia nei saggi brevi e negli articoli), volta a valutarne in senso critico gli aspetti formali e tematici e a contestualizzarli, il livello medio di preparazione può dirsi buono.

In concreto, gli studenti sono stati indirizzati a leggere i testi degli autori, parafrasarli, contestualizzarli (relativamente al genere letterario di riferimento, alla corrente artistica di appartenenza, al momento storico) ed interpretarli, dando risalto a forma e contenuto.

Nella scrittura emergono abilità generalmente discrete. L'elaborazione concettuale è mediamente buona.

**PROGRAMMA DI ITALIANO**  
 comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

**Docente: Emilia Seghetti**

<b>1- Nucleo fondante: dal Neoclassicismo al Romanticismo</b>	
<b>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</b>	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Due movimenti a confronto: Neoclassicismo e Preromanticismo. La prospettiva di M. Praz, ne "La carne, la morte e il diavolo nella letteratura romantica".	1
La rivalutazione romantica delle passioni. Lo sviluppo tardivo del Romanticismo in Italia.	1
<b>2- Nucleo fondante: l'intellettuale romantico</b>	
<b>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</b>	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
F. Schiller, <i>Sulla poesia ingenua e sentimentale</i> : gli antichi e i moderni. M. me de Staël, <i>Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni</i> . La polemica classico-romantica in Italia. F. Nietzsche: apollineo e dionisiaco.	2

<p>A. Manzoni (vita, opere, poetica, ricezione): la centralità del Vero (<i>Ode in morte di Carlo Imbonati</i>, vv. 207 - 215); le lettere (a M. Chauvet, a D'Azeglio); le odi civili (<i>Il Cinque Maggio</i>); la tragedia (<i>Adelchi</i>, lettura dei cori e del "testamento" di Adelchi. Lettura dell'<i>Inno</i> di Mameli); i <i>Promessi Sposi</i> (questioni testuali ed interpretative. W. Scott, vero e verosimile nel romanzo storico. E. Raimondi, <i>Il romanzo senza idillio</i>: una particolare prospettiva interpretativa della provvidenza).</p>	<p><b>12</b></p>
<p>G. Leopardi (vita, opere, poetica, ricezione): l'intellettuale (<i>Zibaldone</i>: dalla teoria del piacere al pessimismo radicale; immaginazione e filosofia, antico e moderno; il ritratto della madre. Sul piacere, la natura e la felicità). La lettera al Giordani su Recanati (30 aprile 1817). La lettera al padre del 1819. Il rapporto uomo – natura: Schiller, Schopenhauer, Leopardi. La sapienza silenica. La prospettiva della solidarietà: l'ultimo Leopardi. <i>Le Operette Morali</i>. <i>I Canti</i>.</p>	<p><b>18</b></p>
<p><b>3- Nucleo fondante: il romanzo e la narrativa tra Ottocento e Novecento</b></p>	
<p><b>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</b></p>	<p><b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b></p>
<p>Il romanzo: genere proscritto, proteiforme, onnivoro. L'orizzonte di attesa.</p>	<p><b>1</b></p>
<p>Il <u>romanzo ottocentesco</u>: caratteri generali. J. Austen, giudizio sul romanzo (in <i>Northanger Abbey</i>). M. Bachtin, il romanzo polifonico.</p>	<p><b>1</b></p>
<p>A. Manzoni, <i>I Promessi Sposi</i>, caratteri generali e salienti; il romanzo manzoniano in rapporto alla tradizione letteraria italiana.</p>	<p><b>2</b></p>

<p>Positivismo, Naturalismo e Verismo.</p> <p>G. Verga (vita, opere, poetica, ricezione): rapporto con Naturalismo e con il Neorealismo. La prospettiva pessimistica; le innovazioni stilistiche nell'ambito del romanzo italiano.</p>	10
<p>Il <u>romanzo novecentesco</u>: la ricorsività temporale; il narratore inattendibile. I nuovi protagonisti: l'impiegato, l'inetto, l'antieroe.</p>	2
<p>G. D'Annunzio (vita, opere, poetica, ricezione): <i>Il Piacere</i> (l'educazione di un esteta; il culto dell'arte); il superuomo per la massa. La dimensione europea dell'estetismo: <i>À rebours</i> di J. K. Huysmans e <i>Il Ritratto di Dorian Gray</i> di O. Wilde (cenni). Il rapporto col fascismo.</p>	6
<p>L. Pirandello (vita, opere, poetica, ricezione): <i>l'Umorismo</i> (la "vecchia imbellettata"). I romanzi, le novelle e il teatro. <i>Maschere e maschere nude</i>; vita e forma, persona e personaggio. La rivoluzione del teatro pirandelliano; il tema della "pazzia". Il rapporto di P. col fascismo.</p>	6
<p>I. Svevo (vita, opere, poetica, ricezione): <i>La coscienza di Zeno</i> (lettura, in classe, dei seguenti brani: <i>Prefazione. Preambolo. Il fumo. La morte di mio padre</i>. La conclusione del romanzo: la vita come malattia). La dimensione mitteleuropea di Trieste. Il rapporto di S. con la psicoanalisi.</p>	6
<p><b>4- Nucleo fondante: la lirica, dal Simbolismo a Montale</b></p>	
<p><b>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</b></p>	<p><b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b></p>
<p>Due movimenti a confronto: Parnassiani e Simbolisti.</p> <p>C. Baudelaire e i <i>maudits</i>. Lo scandalo dei <i>fleurs du mal</i>. Altre voci: A. Rimbaud, P. Verlaine. La risposta italiana: il movimento della Scapigliatura.</p>	3

G. Carducci (cenni a vita, opere, poetica, ricezione): il classicismo; la metrica barbara.	
G. Pascoli (vita, opere, poetica, ricezione): fra tradizione e innovazione (fonosimbolismo e onomatopea, frammentismo e impressionismo); il pluristilismo (G. Contini: il linguaggio pascoliano). L'estetica del <i>Fanciullino</i> .  Testi tratti da <i>Myricae</i> , <i>Canti di Castelvecchio</i> , <i>Poemetti</i> . <i>La grande proletaria s'è mossa</i> . Il <i>Fanciullino</i> .	8
G. D'Annunzio: estetismo e panismo estetizzante. Il rapporto con il fascismo e con la cultura di massa. La ricerca stilistica, in particolare della dimensione fonica. <i>Le Laudi</i> . <i>Alcyone</i> .	3
La svolta del Novecento. La crisi dei saperi, anche scientifici: l'impatto del principio di indeterminazione di Heisenberg e degli studi sulle particelle subatomiche (e sulla natura della materia) sull'immaginario collettivo; il principio di falsificazione di Popper come simbolo del cambiamento di prospettiva. Sigmund Freud e la psicoanalisi.	2
G. Ungaretti (vita, opere, poetica, ricezione): il frammentismo e la tecnica dell'haiku. L'interpretazione critica di F. Flora. Ungaretti recita: visione di alcuni brevi filmati su <i>YouTube</i> .	4
E. Montale (vita, opere, poetica, ricezione): inutilità della poesia (dal Discorso in occasione del Nobel). Testi tratti da <i>Ossi di seppia</i> e <i>Satura</i> . Visione di alcuni brevi filmati su <i>YouTube</i> , in cui E. Montale recita le proprie poesie.  Altre voci (cenni): U. Saba e S. Quasimodo.	5
<b>5- Nucleo fondante: le avanguardie del primo Novecento</b>	
Le avanguardie: caratteri generali. Un esempio: i Futuristi.  F. T. Marinetti: <i>Manifesto del Futurismo</i> . <i>Manifesto tecnico del Futurismo</i> . <i>La cucina futurista</i> . <i>La battaglia di Adrianopoli</i> (performance su <i>YouTube</i> ). Una serata futurista al teatro di Modena (video)  Papini, <i>Amiamo la guerra</i> .	4

<b>6- Nucleo fondante: il secondo Novecento</b>	
<b>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</b>	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Gli sviluppi della letteratura nel secondo Novecento (C. E. Gadda, I. Calvino e P. P. Pasolini, la lirica), cenni.	<b>3</b>
<b>7- Nucleo fondante: Dante, la poesia del <i>Paradiso</i></b>	
<b>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</b>	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Antologia di canti scelti.	<b>12</b>
<b>8- Nucleo fondante: la padronanza linguistica (laboratorio)</b>	
<b>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</b>	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
La padronanza linguistica: attività di comprensione del testo (varie tipologie) e di produzione del testo (saggio breve, analisi del testo letterario).  La costruzione di un artefatto cognitivo: testi, video e immagini per la costruzione del	

catalogo di una ipotetica mostra sulla rappresentazione delle masse rurali tra Verismo e neorealismo (con materiali di partenza tratti da Verga, Calvino, Pasolini).

L'autovalutazione: uso dello strumento della Tavola Periodica delle Competenze, come bussola per l'autovalutazione.

**Durante l'anno scolastico, gli argomenti del programma sono stati approfonditi con le seguenti attività (tutte accompagnate da riflessione conclusiva o da verifica):**

- **visione di film e filmati su *Youtube*;**
- **letture critiche;**
- **letture integrali.**

## 2. PROGRAMMAZIONE DI LATINO

Docente: Emilia Seghetti

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

- E. Cantarella, G. Guidorizzi, *Civitas*, Einaudi scuola editore, voll. 1, 2 e 3;
- Per altre letture: libri delle biblioteche scolastica e cittadine, libri personali, fotocopie, testi tratti dal web, e-book, MLOL.
- Moodle, ppt, moduli e files Google (Drive), LIM.

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
<p>Filosofia – Storia – Storia dell’Arte – Italiano Ed. Civica (vedi prg.)</p>	
<b>Attività di sostegno e recupero</b>	
<p>Le attività di sostegno e recupero sono state realizzate sempre <i>in itinere</i>.</p>	

<b>Metodologie adottate</b>
<p>Alternanza di lezioni frontali e interattive, attività individuali in classe e domestiche, sia guidate sia autonome.</p> <p><i>Chunked lessons</i>, laboratori di comprensione del testo. Focus sul lessico.</p>

### Criteria di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

#### La valutazione è fondata sui seguenti criteri:

- la valutazione delle varie prove ha sempre avuto carattere formativo, diretta alla crescita culturale degli alunni, di cui si considerano, oltre al raggiungimento degli obiettivi minimi, anche i progressi e l'orientamento al proseguimento degli studi post-diploma;
- la valutazione di sufficienza nelle singole prove ha corrisposto agli obiettivi minimi descritti, dando adeguato risalto alla costanza dell'impegno degli alunni. Un maggiore grado di approfondimento e/o di elaborazione personale e di capacità critica ha valso valutazioni superiori;
- il voto conclusivo dell'anno risulta dalla valutazione complessiva di tutte le prove, tenendo conto dei progressi o dei regressi rispetto ai livelli di partenza, della costanza dei risultati (preferibile rispetto ad un andamento non continuo);
- sono stati utilizzati, con la flessibilità resa necessaria dall'adattamento alla classe, i criteri di correzione e valutazione indicati nelle schede approvate dal Dipartimento di Lettere Triennio, reperibili sul sito del Liceo.

Per maggiori dettagli si rinvia alla programmazione d'inizio anno, reperibile anche sul sito della scuola.

### Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

La preparazione degli studenti, relativamente alla Lingua Latina, è nel complesso sufficiente, ma limitata all'analisi di testi latini presentati con il testo a fronte; mediamente, solo alcuni sono in grado di orientarsi nel riconoscimento delle strutture sintattiche latine. Gli studenti sono, invece, in grado di orientarsi sul lessico latino, operando etimologie e connessioni con la lingua italiana e la sua evoluzione. In generale, nel lavoro quotidiano si è preferito utilizzare i testi accompagnati dalla traduzione, in modo da focalizzare l'attenzione sui contenuti e le strutture.

Gli studenti conoscono linee ed autori fondamentali della letteratura latina (soprattutto in traduzione), sono in grado di operare collegamenti con la letteratura italiana; sono, inoltre, in grado di comprendere i contenuti essenziali dei testi proposti, rilevandone soprattutto gli aspetti tematici; sono capaci di contestualizzare i testi riferendoli alle caratteristiche dell'ambiente storico-culturale cui appartengono e sono in grado di esprimersi, mediamente, in un linguaggio corretto e adeguato. In qualche studente permangono alcune difficoltà.

## PROGRAMMA DI LATINO

\* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

<b>1- Nucleo fondante: la letteratura del principato</b>	
<b>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</b>	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Il circolo di Mecenate: caratteri generali della propaganda augustea.	1
Orazio (vita, opere, ricezione): liriche scelte. L'epicureismo, l'ANGULUS e la scelta dell'OTIUM letterario. Il rapporto con il potere. La poetica; il rapporto coi modelli greci.	7
Ovidio (vita, opere, ricezione): passi scelti dalle <i>Metamorfosi</i> . La persistenza dei miti nella cultura e nell'arte occidentale.	5
<b>2- Nucleo fondante: la letteratura della prima età imperiale</b>	
<b>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</b>	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
La letteratura della prima età imperiale. Caratteri generali	1
Seneca (vita, opere, ricezione): brani scelti dal <i>De brevitae vitae</i> , dalle <i>Epistulae ad Lucilium</i> , dal <i>De ira</i> , dal <i>De tranquillitate animi</i> e dal <i>De providentia</i> . Lo stoicismo senecano, la riflessione sulle passioni e sul tempo; IUVARE ALIOS.	12
Quintiliano, brani scelti dall' <i>Institutio oratoria</i> . Il concetto di IMITATIO/AEMULATIO; istruzione pubblica e istruzione privata. La dimensione "pedagogica" dell'insegnamento.	4

<b>3- Nucleo fondante: il romanzo antico.</b>	
<b>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</b>	<b>* Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Il confronto con la tradizione greca. Antologia di passi tratti da Petronio, <i>Satyricon</i> .	<b>4</b>
Decadentismo e Petronio.	<b>1</b>
<b>4- Nucleo fondante: la satira.</b>	
<b>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</b>	<b>* Ore dedicate ad ogni argomento</b>
SATURA TOTA NOSTRA EST: Persio, Giovenale, Marziale.	<b>6</b>
<b>5- Nucleo fondante: la storiografia</b>	
<b>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</b>	<b>* Ore dedicate ad ogni argomento</b>
La storiografia nel mondo antico: la Grecia e Roma. Il magistero di Livio ( <i>Praefatio</i> dell' <i>Ab urbe condita</i> )	<b>3</b>

Antologia di passi tratti da Tacito.	6
<b>6- Approfondimento monografico: <i>De rerum natura</i></b>	
<b>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</b>	<b>* Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Antologia di passi, relativi al tema, tratti dall'opera di Lucrezio	14

### 3. PROGRAMMAZIONE DI STORIA

**Docente: Valentina Mancini**

**Libri di testo, altri strumenti o sussidi: Borgonone - Carpanetto, L'idea di storia vol.3**

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Italiano, (ed.civica vedi programmazione)	
<b>Attività di sostegno e recupero</b>	
Recupero in itinere e durante la settimana dei recuperi.	

<b>Metodologie adottate</b>
<p>Gli argomenti sono stati trattati in modo tale da evitare un apprendimento di tipo nozionistico privilegiando invece l'individuazione delle categorie interpretative fondamentali e delle dinamiche sociali, politiche ed economiche caratterizzanti il periodo storico oggetto di studio.</p> <p>L'approccio ha visto l'utilizzo di lezioni frontali e dialogate, lettura e analisi di fonti e testi storiografici.</p>
<b>Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica</b>
<p>Verifiche scritte :5; verifiche orali:2</p> <p>La valutazione ha tenuto conto del grado di acquisizione di conoscenze, della capacità di operare collegamenti fra gli eventi e di esprimersi in modo efficace sia in forma scritta sia in forma orale.</p>

<b>Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione</b>
<p>La classe ha raggiunto nel complesso un buon livello di preparazione e la capacità di orientarsi attraverso le categorie interpretative interiorizzate attraverso lo studio del periodo storico affrontato.</p>

## PROGRAMMA DI STORIA

\* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

<b>1- Nucleo fondante: Il mondo nella seconda metà dell'Ottocento</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Passaggi fondamentali dell'unificazione italiana; gli intellettuali e la questione nazionale; la posizione della Chiesa, il <i>Sillabo</i> di Pio IX; confronto fra Statuto albertino e Costituzione repubblicana.	9
L'età del liberalismo classico.	
L'unificazione tedesca e il pensiero politico di Bismark.	
La Francia dal Secondo impero a Terza repubblica, Marx sulla comune di Parigi.	
I limiti del sistema liberale europeo: l'Austria-Ungheria e la Russia	
Caratteri generali dell'imperialismo.	
La seconda rivoluzione industriale	
<b>2- Nucleo fondante: Il mondo tra Ottocento e Novecento</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
La nascita della società di massa; <i>Le Bon</i> sulla psicologia delle folle.	7

Il legame tra nazionalismo, razzismo e imperialismo.	
Partiti di massa e sindacalizzazione; la posizione della Chiesa nell'enciclica Rerum novarum.	
Caratteri generali della politica di Giolitti nei confronti di socialisti, nazionalisti e cattolici.	
Dal liberalismo classico alla liberal-democrazia..	
<b>3- Nucleo fondante: La Prima guerra mondiale e le illusioni della pace</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Le origini della guerra: le relazioni internazionali tra il 1900 e il 1914 e il clima ideologico-culturale.	12
La Grande guerra: lo scoppio del conflitto e le reazioni immediate. <i>Frolich sulla guerra come affare per i capitalisti tedeschi.</i>	
Le dinamiche fondamentali del conflitto.	
L'intervento italiano.	
Caratteri della guerra totale. La periodizzazione del <i>secolo breve</i> .	
1917: l'anno della svolta. Le rivoluzioni in Russia, il pensiero comunista (Lenin, Trockij, Rosa Luxemburg). L'ingresso degli Stati Uniti in guerra, <i>Forner sulla crisi della libertà interna agli Stati Uniti.</i>	
La fine del conflitto e i problemi della pace. I <i>Quattordici punti di Wilson</i>	
Le rivoluzioni in Russia; il pensiero comunista: Lenin, Trockij, Rosa Luxemburg.	

<p>Il primo dopoguerra: gli Stati Uniti negli anni Venti; il biennio rosso in Italia e in Germania. Il programma dei Fasci italiani di combattimento.</p>	
<p><b>4- Nucleo fondante: L'ETA' DELLE DITTATURE E LA SECONDA GUERRA MONDIALE</b></p>	
<p>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</p>	<p><b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b></p>
<p>La nascita della dittatura fascista: le elezioni del '24 e l'omicidio Matteotti, il discorso del bivacco, il discorso del 3 gennaio 1925. La costruzione e le caratteristiche del regime. Letture storiografiche: Corni sulle tre interpretazioni classiche del fascismo. De Felice, Quazza, Emilio Gentile.</p>	<p>13</p>
<p>La crisi del Ventinove, <i>Keynes su liberismo e individualismo</i>.</p>	
<p>La Germania nazista: dal collasso della Repubblica di Weimar all'ascesa al potere di Hitler, il ruolo della crisi del '29. Caratteri del nazismo. Letture: la legge per la protezione del sangue e dell'onore tedesco; Hitler sulle gerarchie tra popoli e individui; Himmler sui principi delle SS; Goebbels sull'errore del liberalismo.</p>	
<p>L'aggressività nazista e l'appeasement europeo.</p>	
<p>La Seconda guerra mondiale: dinamiche fondamentali del conflitto; il carattere ideologico, tecnologico e totale del conflitto. La svolta del conflitto (1942-1943); La vittoria alleata (1944-1945)</p>	
<p>L'Italia in guerra: la subalternità dell'Italia nei confronti dell'alleato tedesco; la caduta del fascismo e l'armistizio; la "guerra civile"; le stragi naziste in Italia; la composizione della Resistenza; il CLN e la svolta di Salerno.</p>	
<p><b>5- Nucleo fondante: L'ETA' DEL BIPOLARISMO</b></p>	
<p>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</p>	<p><b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b></p>
<p>Polarizzazione delle relazioni internazionali, modelli economici e culturali contrapposti; gli</p>	<p>4</p>

accordi di Bretton Woods e la nascita del FMI e della BM.	
Caratteri generali della guerra fredda. Il blocco di Berlino.	
La politica del contenimento e il piano Marshall	
Caratteri generali della decolonizzazione; il principio di autodeterminazione dei popoli dai Quattordici punti di Wilson alla Carta atlantica;.	
<b>6- Nucleo fondante: L'ITALIA REPUBBLICANA</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
La nascita della Repubblica; l'assemblea costituente; i partiti di massa; la centralità della Dc e la vicinanza agli USA.	4
Dalla stagione del centrosinistra alla "notte della Repubblica"	
<b>7-Nucleo fondante: MONDO POST-BIPOLARE E MONDO GLOBALE</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	
Caratteri generali di reganismo e thatcherismo come concretizzazione delle politiche liberiste degli anni Ottanta. Liberismo e welfare state con riferimento allo "Stato minimo" in Nozick e al velo d'ignoranza di Rawls.	
Chiavi di lettura del mondo globale: apologeti e critici della globalizzazione.	3

## 4. PROGRAMMAZIONE DI FILOSOFIA

**Docente: Valentina Mancini**

**Libri di testo, altri strumenti o sussidi: Abbagnano-Fornero, Con-filosofare vol.3**

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Italiano, (ed.civ. vedi programma ed.civica)	
<b>Attività di sostegno e recupero</b>	
Recupero in itinere e durante la settimana dei recuperi.	
<b>Metodologie adottate</b>	
La disciplina è stata affrontata con lezioni frontali e con il sussidio di appunti forniti dalla docente, lezioni dialogate e letture di testi. Il lavoro è stato svolto con l'intento di problematizzare il pensiero dei diversi autori al fine di stimolare e sviluppare lo spirito critico dei discenti e, quando possibile, di aggiornare il pensiero filosofico oggetto di studio.	
<b>Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica</b>	
Verifiche scritte: 4; verifiche orali: 2 La valutazione tiene conto del grado di conoscenze acquisite, della capacità di argomentare correttamente le tesi degli autori e della capacità di esprimersi in modo efficace sia in forma scritta sia in forma orale. Concorre alla valutazione finale la capacità di fornire contributi personali significativi e pertinenti alla discussione filosofica.	

**Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione**

La classe ha raggiunto nel complesso un buon livello di preparazione. Gli alunni hanno mostrato generalmente interesse e un buon livello di partecipazione alla discussione filosofica essendo in grado di fare riferimenti anche ad autori affrontati negli anni precedenti e mostrando di aver interiorizzato alcuni elementi chiave del pensiero filosofico.

## PROGRAMMA DI FILOSOFIA

\* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

<b>1- Nucleo fondante: Idealismo</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il rifiuto della ragione illuministica e la ricerca di altre vie d'accesso alla realtà e all'Assoluto, il senso dell'infinito, la Sehnsucht e l'ironia, il provvidenzialismo romantico.	16
Fichte: i principi della dottrina della scienza, l'attività dialettica dell'Io, il primato della ragione pratica, la morale e lo Stato.	
Hegel: la critica mossa a Fichte; le tesi di fondo del sistema hegeliano: la risoluzione del finito nell'infinito, l'identità tra ragione e realtà, il compito della filosofia; la dialettica e il concetto di <i>Aufhebung</i> ; lo spirito oggettivo: eticità, famiglia società civile, stato; cenni allo spirito assoluto: arte religione e filosofia. La <i>fenomenologia</i> : l'autocoscienza, servitù e signoria, stoicismo e scetticismo, la coscienza infelice.	
<b>2- Nucleo fondante: Dallo Spirito all'uomo concreto</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Destra e sinistra hegeliana: caratteri generali.	13
Feuerbach: il rovesciamento dei rapporti di predicazione, la critica alla religione e il concetto di alienazione, la critica a Hegel.	

<p>Marx: le critiche mosse a Hegel; l'influenza di Feuerbach; l'impegno pratico; la critica allo stato moderno e al liberalismo; la critica all'economia borghese e all'eternizzazione del capitalismo; il concetto di alienazione; i limiti dell'analisi di Feuerbach alla religione; la concezione materialistica della storia: struttura e sovrastruttura; la dialettica della storia; il socialismo scientifico; <i>Il capitale</i>: il ciclo economico capitalistico; le contraddizioni del capitalismo e la missione del proletariato; uguaglianza di diritto e uguaglianza di fatto: da Marx alla costituzione italiana.</p>	
<p>La Scuola di Francoforte: gli influssi hegeliani e marxisti; il concetto di illuminismo e la ragione strumentale che accomuna illuminismo, capitalismo e nazismo e la <i>Dialettica dell'illuminismo</i>; Ulisse e le sirene: il destino dell'occidente; Marcuse: civiltà, repressione e principio della prestazione; tolleranza repressiva e desublimazione repressiva.</p>	
<p><b>3- Nucleo fondante: La parabola discendente della ragione</b></p>	
<p>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</p>	<p><b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b></p>
<p>Schopenhauer: il mondo come rappresentazione; il rapporto con il pensiero di Kant; il mondo come volontà irrazionale; il corpo <i>come filo di Arianna</i>; il pessimismo e le vie di liberazione.</p>	<p>16</p>
<p>Kierkegaard: la filosofia del singolo; l'eredità socratica: la filosofia come impegno personale; la comunicazione d'esistenza; l'esplorazione delle possibilità esistenziali, la scelta, l'angoscia; la amoralità e la mancanza di identità proprie della vita estetica; caratteri della vita etica e possibilità di una scelta inautentica; la fede come paradosso e scandalo; gli stadi come alternative inconciliabili e autoescludentesi.</p>	
<p>Nietzsche: le categorie di Apollineo e Dionisiaco; la critica a Socrate e Platone; la critica al cristianesimo e al socialismo; la critica allo storicismo; morale e approccio genealogico: la morale del risentimento; il significato della morte di Dio; la pars construens del pensiero di Nietzsche: l'oltreuomo e la fedeltà alla terra, la volontà di potenza e l'eterno ritorno; le tre metamorfosi.; letture antologiche.</p>	
<p>Freud: la scoperta dell'inconscio; la seconda topica; le vie d'accesso all'inconscio; l'importanza del sogno il lavoro onirico; il rapporto tra uomo, civiltà e super-io collettivo; Freud fra i maestri del sospetto.</p>	

**4- Nucleo fondante: Filosofia e attualità**

Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Bioetica: il rapporto tra bioetica e filosofia; indisponibilità e disponibilità della vita come chiavi di lettura della bioetica contemporanea. Bioetica cattolica e bioetica laica.	3

## 5. PROGRAMMAZIONE DI INGLESE

**Docente: Jessica Iacobello**

**Libri di testo, altri strumenti o sussidi: Amazing Minds Mauro Spicci, Timothy A. Shaw, Daniela Montanari, Pearson**

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
<b>Attività di sostegno e recupero</b>	
In itinere	

<b>Metodologie adottate</b>
<p>L'attività didattica è stata svolta quasi esclusivamente in lingua inglese, stimolandone l'uso da parte degli studenti. Si è usata la lettura come strumento per l'arricchimento del lessico e per il miglioramento delle abilità linguistiche. Le lezioni, di tipo frontale ed interattivo, sono state arricchite da osservazioni e discussioni in classe, la visione di un'opera in lingua inglese a teatro e di alcuni spezzoni di film tratti da opere studiate.</p> <p>Tale metodo di lavoro ha portato gli studenti a concentrarsi sui seguenti contenuti e finalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendere ed analizzare i brani selezionati da romanzi e racconti, di cui conoscere in generale l'ambientazione, i principali personaggi, la sintesi della trama e il narratore;</li> <li>- comprendere e analizzare testi poetici, in cui saper riconoscere in particolare strofe, rime, allitterazioni, assonanze, similitudini, metafore e personificazioni;</li> </ul> <p>Per quanto riguarda la biografia degli autori si è richiesto individualmente a ogni studente di selezionare gli aspetti e gli eventi che, secondo il loro parere, sono stati significativi e/o hanno avuto un riflesso sulle opere da loro scritte.</p>

<b>Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica</b>
<p>Nella valutazione si è tenuto conto del grado di conoscenza degli argomenti trattati e di acquisizione delle funzioni linguistiche, strutture e lessico finalizzati all'esposizione, all'analisi di testi ed allo sviluppo di interpretazioni personali; nelle verifiche orali si è valutata anche la "fluency" e la pronuncia; si è infine tenuto conto dell'impegno e serietà nel lavoro scolastico.</p> <p>Nelle prove orali si è richiesta la conoscenza delle principali caratteristiche delle opere studiate e dei brani letti e analizzati e la capacità di esprimersi in modo scorrevole e privo di gravi errori formali.</p>

<b>Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione</b>
<p>La classe è caratterizzata da un generale positivo interesse per la materia ed una partecipazione attiva in classe. Quasi tutti gli studenti si sono impegnati sia per migliorare le conoscenze linguistiche di base e la "fluency" nell'esposizione orale, sia per acquisire i contenuti letterari proposti attraverso uno studio costante con risultati globalmente più che soddisfacenti. Un gruppo più fortemente motivato è in grado anche di effettuare efficaci collegamenti e interessanti riflessioni personali con un profitto ottimo.</p>

## PROGRAMMA DI INGLESE

\* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

<b>1- Nucleo fondante: "The Puritan Age, The Restoration, The Augustan age, A changing society, The rise of the Novel".</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Daniel Defoe : Robinson's first day on the island	2/3
Jonathan Swift (life and works, Gulliver's travels, The Academy of Lagado)	
Romantic fiction, the Gothic Novel, the Novel of Manners, the Novel of Purpose, the Historical Novel	
Austen/Scott/Shelley M.	
Ivanhoe. Plot and main themes.	
<b>2- Nucleo fondante: "Romantic Poetry"</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Preface to Lyrical Ballads	2/3
W. Wordsworth - "I wandered lonely as a cloud"	
S. T. Coleridge, <i>The Rime of the Ancient Mariner</i> (Part II, Instead of the cross, the Albatross)	
P. B. Shelley, <i>Ode to the West Wind</i>	
J. Keats, <i>Ode on a Grecian Urn</i>	
<b>3- Nucleo fondante: "The Victorian Age"</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Historical and Social Context	2/3
C. Dickens, <i>Hard Times</i> "Nothing but facts"	
R. L. Stevenson, <i>The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i> "A Strange Accident - Chapter I", "Why do I Loathe Hyde so much?" "I was him all the time"	
O. Wilde, <i>The Picture of Dorian Gray</i> "Preface to the Picture of Dorian Gray" "The horror revealed"	
<b>4- Nucleo fondante: "The Modern Age"</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
J. Joyce, <i>Dubliners</i> ( <i>Eveline and The Dead</i> ), <i>Ulysses</i>	2/3
V. Woolf	
<b>5- Nucleo fondante: "A future world: anti-utopian novels"</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
G. Orwell, <i>Nineteen Eighty-Four</i> and <i>Animal Farm</i>	2/3

## 6. PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA

**Docente: Ileana Civili**

**Libri di testo, altri strumenti o sussidi:** L. Sasso LA MATEMATICA A COLORI - EDIZIONE BLU, volume 5, Petri

Il lavoro in classe è articolato in:

esposizione dei contenuti – concetti e metodi – o di problemi da parte dell'insegnante sulla base di esemplificazioni e di interazioni con la classe;

attività con l'uso della LIM;

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

verifiche formative e sommative.

<b>Eventuali coordinamenti con altre discipline</b>	<b>Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare</b>
Fisica: strumenti matematici per la fisica;  Storia e filosofia: epistemologia della matematica (concetto di limite, di infinito e di infinitesimo)	Partecipazione di alcuni studenti alle attività PLS proposte dal Dipartimento di Matematica in orario extracurricolare.  Partecipazione della classe ai Giochi di Archimede  Partecipazione di una studentessa alla gara distrettuale di Matematica
<b>Attività di sostegno e recupero</b>	
Recupero in itinere. Sportello e qualche ora di recupero/potenziamento.	

### **Metodologie adottate**

Si è cercato, innanzitutto, di creare un clima in cui gli studenti fossero liberi di esprimere il proprio parere ponendo domande, facendo osservazioni critiche, sperimentando strade risolutive, in modo che partecipassero attivamente alla costruzione della propria conoscenza e soprattutto ne fossero consapevoli.

Si è cercato pertanto di passare gradualmente dalla intuizione alla razionalizzazione: a partire dalle definizioni intuitive e comunemente diffuse degli argomenti trattati si sono fatti risaltare limiti e problematiche di applicazione fino alla richiesta di una formalizzazione. Lo scopo era fare in modo che l'impianto ciclico di costruzione del sapere, proprio della disciplina, anziché essere causa di demotivazione da parte degli studenti, è risultato una naturale e necessaria formalizzazione di situazioni problematiche reali, una conseguenza logica ed una esigenza spontanea.

La linea metodologica guida è dunque stato un approccio per problemi.

### **Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica**

I criteri di valutazione sono quelli elaborati dal Dipartimento di matematica.

Per quanto riguarda la valutazione delle prove scritte, il voto è stato attribuito PER SOMMA o PER DIFFERENZA, ovvero

- o Se la prova era articolata in quesiti:

si è assegnato un punteggio ad ogni quesito secondo la sua complessità, 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

- o Se la prova non era articolata in quesiti:

dal punteggio attribuito alla prova svolta correttamente, si sono sottratti i punti corrispondenti agli errori commessi, differenziati a seconda della tipologia di errore; il punteggio così ottenuto per differenza è stato tradotto in voto in base a 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
6. puntualità di consegna, completezza e approfondimento nelle eventuali relazioni PCTO

<b>Tipologia di prove SPECIFICHE usate per la verifica delle competenze acquisite</b>				
Tipo di prova	Trimestre	Pentamestre	Tempi assegnati per la prova	Annotazioni
Interrogazione	1 - 2	1 - 2	20' circa	
Verifica scritta	3	4	una o due ore	

### **Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione**

Il livello di preparazione medio della classe in matematica è discreto. La continuità didattica e la collaborazione di molti studenti ha permesso in generale il raggiungimento delle seguenti competenze:

- Cogliere gli aspetti formativi del metodo scientifico.
- Comprendere le potenzialità e i limiti delle conoscenze scientifiche.
- Saper stabilire collegamenti fra aspetti diversi della disciplina.
- Acquisire la capacità di sintesi.
- Saper risolvere problemi.
- Esporre le leggi utilizzando linguaggi e termini scientifici corretti
- Risolvere esercizi e problemi mediante:
  1. presentazione della soluzione in modo "comprensibile"
  2. applicazione dei principi
  3. inversione di formule
  4. uso corretto della calcolatrice tascabile

La preparazione della classe è abbastanza omogenea, tuttavia si evidenzia la presenza di alcuni ragazzi che tuttora manifestano difficoltà piuttosto diffuse.

**PROGRAMMA DI MATEMATICA**

\* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

0. Nucleo fondante: calcolo delle probabilità	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperimenti ed esiti</li> <li>• Operazioni sugli eventi</li> <li>• Probabilità</li> <li>• Probabilità di eventi composti</li> <li>• Probabilità condizionata</li> <li>• Il teorema di Bayes</li> <li>• Modelli per il calcolo delle probabilità</li> </ul>	10
1- Nucleo fondante: funzioni e limiti	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
<p>Elementi di topologia della retta reale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di carattere insiemistico</li> <li>• Insiemi limitati e illimitati</li> <li>• Punti di accumulazione</li> </ul>	5
<p>Funzioni reali di variabile reale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiti di funzioni reali</li> <li>• I teoremi sui limiti: teoremi del confronto, esistenza dei limiti per funzioni monotone, unicità del limite, permanenza del segno</li> <li>• Algebra dei limiti</li> <li>• Limiti notevoli</li> </ul>	20

<p>Funzioni continue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuità di una funzione</li> <li>• punti singolari e loro classificazione</li> <li>• I teoremi fondamentali sulle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri (senza dimostrazione), teorema di Weierstrass (senza dimostrazione), teorema di Darboux (senza dimostrazione)</li> <li>• Il metodo di bisezione</li> </ul>	5
<p>Grafico di una funzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asintoti</li> <li>• Grafico probabile di una funzione</li> </ul>	5
<p>2- Nucleo fondante: Calcolo differenziale</p>	
<p>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</p>	<p>*Ore dedicate ad ogni argomento</p>
<p>La derivata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il rapporto incrementale</li> <li>• Derivata di una funzione in un punto</li> <li>• Funzione derivata di una funzione assegnata</li> <li>• Continuità delle funzioni derivabili</li> <li>• Significato geometrico e significato fisico della derivata</li> <li>• Classificazione e studio dei punti di non derivabilità</li> </ul>	10
<p>Proprietà e algebra delle derivate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regole di derivazione</li> <li>• Derivate delle principali funzioni</li> <li>• Derivate di ordine superiore</li> <li>• Derivate applicate alla fisica</li> <li>• Algebra delle derivate</li> </ul>	10

<p>Teoremi fondamentali sulle funzioni derivabili</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoremi di Fermat, Rolle e di Lagrange; enunciati e dimostrazioni</li> <li>• alcune conseguenze del teorema di Lagrange</li> <li>• Teorema di Cauchy: enunciato e dimostrazione</li> <li>• Enunciato e applicazioni del teorema di De L'Hôpital.</li> </ul>	7
<p>3- Nucleo fondante: Studio di funzioni reali di una variabile reale</p>	
<p>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</p>	<p>*Ore dedicate ad ogni argomento</p>
<p>Monotonia e concavità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni crescenti, decrescenti</li> <li>• Massimi e minimi: condizioni necessarie e condizioni sufficienti</li> <li>• Concavità di una funzione in un punto e flessi</li> </ul>	2
<p>Grafico di una funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I passi per lo studio di una funzione</li> <li>• Grafico di una funzione</li> <li>• Grafici deducibili: dal grafico di <math>y=f(x)</math> al grafico della sua derivata</li> <li>• Metodi numerici per la ricerca delle radici di un'equazione: metodo di Newton *</li> </ul>	8
<p>4- Nucleo fondante: Il calcolo integrale</p>	
<p>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</p>	<p>*Ore dedicate ad ogni argomento</p>
<p>Integrale indefinito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primitiva, integrale indefinito e linearità</li> <li>• Metodi di integrazione: integrazioni immediate, per parti, per sostituzione. Integrazione di funzioni razionali fratte*</li> </ul>	11

<p>Integrale definito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somma di Riemann e integrale definito</li> <li>• Teorema fondamentale del calcolo integrale</li> <li>• Proprietà e calcolo dell'integrale definito                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrale definito e calcolo di aree</li> <li>• Calcolo di volumi di solidi di rotazione*</li> <li>• La funzione integrale*</li> </ul> </li> </ul>	10
5- Nucleo fondante: Problemi e modellizzazione	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
<p>Risoluzione di problemi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In ambito analitico</li> <li>• In riferimento alla ricerca dei massimi e dei minimi</li> <li>• Riguardanti studi di funzioni</li> </ul>	4
6- Nucleo fondante: Geometria analitica nello spazio*	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinate cartesiane nello spazio</li> <li>• Distanza tra due punti e punto medio di un segmento nello spazio</li> <li>• Eq.ne di un piano e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani</li> <li>• Eq.ne di una retta e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette e tra retta e piano</li> <li>• Distanza di un punto da una retta e da un piano</li> <li>• Eq.ne di una superficie sferica e sfera</li> </ul>	5

Legenda: gli argomenti indicati con \* sono in previsione

## 7. PROGRAMMAZIONE DI FISICA

**Docente: Ileana Civili**

**Libri di testo, altri strumenti o sussidi:** James S. Walker, "Fisica", Volumi 2 e 3, *Linx*

Il lavoro in classe è stato articolato in:

esposizione dei contenuti – concetti e metodi – o di problemi da parte dell'insegnante sulla base di esemplificazioni e di interazioni con la classe;

attività in laboratorio;

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

verifiche formative e sommative.

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Matematica: strumenti matematici per la fisica; Storia e filosofia: epistemologia della fisica	Partecipazione dell'intera classe all'attività di OUTREACH, organizzata dal nostro istituto in collaborazione con ricercatori del CERN; Partecipazione di alcuni studenti alle attività PLS proposte dal Dipartimento di Fisica in orario extracurricolare. Partecipazione di una studentessa a Masterclass, presso l'INFN
<b>Attività di sostegno e recupero</b>	
Recupero in itinere	

### Metodologie adottate

Si è cercato, innanzitutto, di creare un clima in cui gli studenti fossero liberi di esprimere il proprio parere ponendo domande, facendo osservazioni critiche, sperimentando strade risolutive, in modo che partecipassero attivamente alla costruzione della propria conoscenza e soprattutto ne fossero consapevoli.

Si è cercato pertanto di passare gradualmente dalla intuizione alla razionalizzazione: a partire dalle definizioni intuitive e comunemente diffuse degli argomenti trattati si sono fatti risaltare limiti e problematiche di applicazione fino alla richiesta di una formalizzazione. Lo scopo era fare in modo che l'impianto ciclico di costruzione del sapere, proprio della disciplina, anziché essere causa di demotivazione da parte degli studenti, risultasse una naturale e necessaria formalizzazione di situazioni problematiche reali, una conseguenza logica ed una esigenza spontanea.

La linea metodologica guida è dunque stato un approccio per problemi.

### Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

I criteri di valutazione sono quelli elaborati dal Dipartimento di Fisica.

Per quanto riguarda la valutazione delle prove scritte, il voto è stato attribuito PER SOMMA o PER DIFFERENZA, ovvero

o Se la prova era articolata in quesiti:

si è assegnato un punteggio ad ogni quesito secondo la sua complessità, 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

o Se la prova non era articolata in quesiti:

dal punteggio attribuito alla prova svolta correttamente, si sono sottratti i punti corrispondenti agli errori commessi, differenziati a seconda della tipologia di errore; il punteggio così ottenuto per differenza è stato tradotto in voto in base a una scala di corrispondenza

Per esprimere il voto in sede di scrutinio, si è tenuto 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
6. qualità della partecipazione al lavoro (attenzione – interventi)
8. puntualità di consegna, completezza e approfondimento nelle relazioni

Tipologia di prove SPECIFICHE usate per la verifica delle competenze acquisite

Tipo di prova	materie coinvolte	Trimestre	Pentamestre	Tempi assegnati per la prova	Annotazioni
Interrogazione		1-3	1-2	20' circa	
Verifica scritta		2	2-3	60' o 120'	
relazione di laboratorio		1			

#### **Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione**

Il livello di preparazione medio della classe in fisica è discreto. La continuità didattica e la collaborazione di molti studenti ha permesso loro di raggiungere le seguenti competenze:

- Uso della disciplina volto a privilegiare gli aspetti formativi del metodo scientifico.
- Comprendere le potenzialità e i limiti delle conoscenze scientifiche.
- Saper stabilire collegamenti fra aspetti diversi della disciplina.
- Acquisire la capacità di sintesi.
- Saper risolvere problemi.
- Esporre le leggi utilizzando linguaggi e termini scientifici corretti
- Risolvere esercizi e problemi mediante:
  1. presentazione della soluzione in modo "comprensibile"
  2. applicazione dei principi
  3. inversione di formule
  4. soluzione di semplici sistemi
  5. uso corretto della calcolatrice tascabile

La preparazione della classe è abbastanza omogenea, tuttavia si evidenzia la presenza di alcuni ragazzi eccellenti e di alcuni che tuttora presentano difficoltà piuttosto diffuse.

**PROGRAMMA DI FISICA**

\* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

0- Nucleo fondante: Potenziale elettrico, capacità e condensatori	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Potenziale elettrico Condensatore Condensatori in serie ed in parallelo	10
1- Nucleo fondante: Corrente elettrica continua	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
La corrente elettrica Generatori di tensione Circuito elettrico elementare Prima legge di Ohm Leggi di Kirchhoff Conduttori ohmici in serie ed in parallelo Trasformazione dell'energia elettrica La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione I conduttori metallici Seconda legge di Ohm: la resistività di un conduttore Effetto Joule	15
2 - Nucleo fondante: Campi magnetici	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento

<p>Magneti naturali ed artificiali.</p> <p>Il campo magnetico.</p> <p>Linee di campo magnetico.</p> <p>Forza di Lorentz.</p> <p>Forza magnetica su un filo percorso da corrente.</p> <p>Momento torcente su una spira percorsa da corrente.</p>	10
3- Nucleo fondante: Campi magnetici generati da correnti	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
<p>Forze che si esercitano tra magneti e correnti e tra correnti e correnti: esperimenti di Oersted, Faraday, Ampere.</p> <p>Campo generato da una corrente (legge di Biot- - Savart).</p> <p>Circuitazione di (legge di Ampere).</p> <p>Campo magnetico di un solenoide.</p> <p>Dipolo magnetico costituito da una spira percorsa da corrente (solo direzione e verso).</p> <p>Flusso del campo magnetico</p>	7
4- Nucleo fondante: Induzione elettromagnetica	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento

Fenomeni di induzione Legge di Faraday-Neumann Legge di Lenz Campi elettrici indotti Autoinduzione e mutua induzione Induttanza, induttanza di una bobina Circuito RC Energia e densità di energia del campo magnetico Corrente alternata e generatore	15
5- Nucleo fondante: Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche (totale: 10 ore)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il campo magnetico indotto	10
Il termine mancante: corrente di spostamento	
Equazioni di Maxwell	
Onde elettromagnetiche, velocità delle onde elettromagnetiche, onde elettromagnetiche piane, Energia delle onde elettromagnetiche	
6- Nucleo fondante: Teoria della relatività*	
Formula relativistica per l'addizione delle velocità Principi di relatività di Einstein Dilatazione di tempo Contraazione delle lunghezze Evidenza sperimentale dei fenomeni relativistici	*Ore dedicate ad ogni argomento  5

Legenda: gli argomenti indicati con \* sono in previsione

## 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	Laboratorio di biologia molecolare
<b>Attività di sostegno e recupero</b>	
Recupero e sostegno in itinere, lezioni di chiarimenti e riepilogo. Prove aggiuntive per gli insufficienti.	

<b>Metodologie adottate</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezioni frontali tramite l'ausilio di presentazioni.</li> <li>● Lezioni dialogate.</li> <li>● Apprendimento cooperativo - esercizi in classe in piccoli gruppi.</li> <li>● Apprendimento cooperativo e compito di realtà - realizzazione di approfondimenti e presentazioni su tematiche specifiche.</li> <li>● Visione di video, film e filmati con commento e discussione guidata.</li> </ul>
<b>Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica</b>
<p>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).</p> <p>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.</p> <p>Nel primo periodo i lavori hanno riguardato tematiche di chimica e società; nel secondo le applicazioni delle biotecnologie.</p>

**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

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

<p><b>Ecologia ed ecosistemi:</b> 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.</p> <p><b>I cicli biogeochimici:</b> il ciclo dell'acqua, del carbonio, dell'azoto; cenni al ciclo dello zolfo e del fosforo.</p> <p><b>Cenni di dinamica della litosfera:</b> 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.</p> <p>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,</p>	<p>8</p>
---	----------

## 9. PROGRAMMAZIONE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: Riccardo Ceccarelli

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

*Itinerario nell'arte* - G. Cricco, F. P. Di Teodoro - vol. 5 - versione arancione

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
	Visita alla Biennale d'Arte di Venezia
<b>Attività di sostegno e recupero</b>	
Il recupero è stato effettuato in itinere e nella settimana dei recuperi	

Metodologie adottate
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali con schemi e disegni alla lavagna</li> <li>- Proiezione di immagini di opere d'arte, confronti e loro analisi grafiche (su L.I.M.)</li> <li>- Visione di filmati, ricerca e navigazione in rete</li> </ul> <p>inoltre è stato utilizzato il metodo della "flipped classroom" per coinvolgere maggiormente gli studenti e sviluppare le loro capacità di esposizione degli argomenti studiati</p>

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica
<p><b>La valutazione è fondata sui seguenti criteri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuazione dei contenuti richiesti e padronanza dell'argomento</li> <li>- Coerenza ed organizzazione del testo, capacità di sintesi e rielaborazione</li> <li>- Competenze linguistiche e terminologiche, uso dei linguaggi specifici</li> </ul> <p>inoltre va ricordato che nella valutazione degli allievi, si è tenuto conto dei seguenti elementi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) situazione di partenza della classe e dei singoli alunni</li> <li>b) progresso nell'apprendimento durante l'itinerario scolastico</li> <li>c) raggiungimento delle conoscenze e competenze prefissate</li> <li>d) partecipazione propositiva all'attività scolastica</li> <li>e) impegno rispetto alle scadenze</li> </ol> <p style="margin-left: 40px;"><u>nel trimestre:</u> 2 verifiche di storia dell'arte una scritta e una orale</p> <p style="margin-left: 40px;"><u>nel pentamestre:</u> 2 verifiche di storia dell'arte una scritta e almeno 1 colloquio orale</p>

**Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione**

- Conoscenza delle opere d'arte trattate.
- Potenziamento della terminologia tecnica in storia dell'arte
- Raggiungimento di una buona capacità di rielaborazione critica.
- Rafforzamento del metodo di studio, tramite il confronto di testi ed opere o immagini grafiche
- Conoscenza del quadro cronologico, storico e geografico di riferimento ai fenomeni studiati

Obiettivi minimi concordati nel gruppo disciplinare:

Conoscenze: conoscenza dei fenomeni artistici studiati e dei loro protagonisti negli aspetti più rilevanti della collocazione storica e dell'opera; conoscenza sommaria delle diverse e spesso complesse valenze culturali delle epoche di riferimento.

Competenze: capacità di condurre un'analisi descrittiva e critica corretta su "forma" e "contenuto" del prodotto artistico sapendo inquadrare in maniera sufficiente il contesto storico-culturale.

Capacità: capacità di saper operare sintesi e rielaborazioni delle epoche studiate, formulando anche motivati giudizi personali ed esponendo in modo fluido e terminologicamente corretto.

Obiettivi inizialmente fissati:

Perfezionare la capacità di lettura di un prodotto artistico o di un movimento

Perfezionare l'utilizzo di un linguaggio tecnico-espressivo pertinente.

Esercitare la propria capacità di orientamento e di rielaborazione critica.

Potenziare la disinvoltura nell'esposizione.

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze e competenze:

Conoscenze: in generale gli allievi hanno raggiunto una buona conoscenza degli argomenti trattati. Alcuni alunni hanno evidenziato ottime conoscenze.

Competenze: gli alunni dimostrano di saper descrivere le opere d'arte con un linguaggio corretto

Capacità: gli allievi hanno acquisito capacità di esposizione corretta e disinvolta; la capacità di orientamento tra i vari periodi della storia dell'arte e della storia è positiva.

Sul piano disciplinare la classe si è dimostrata in generale ricettiva e sensibile ai fenomeni artistici.

## PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

\* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

<b>1- Nucleo fondante: Preparazione all'impressionismo</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Il Realismo e Courbet	4
I Macchiaioli e Fattori	
Manet	
<b>2- Nucleo fondante: Impressionismo</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Inquadramento storico, cenni sulla nascita della fotografia	4
Monet	
Degas	
Renoir	
Caillebotte	
<b>3- Nucleo fondante: Tendenze post-impressioniste</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Cezanne	6
Seurat	
Gauguin	
Van Gogh	
Toulouse-Lautrec	
<b>4- Nucleo fondante: l'Art Nouveau</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
L'Art Nouveau come fenomeno europeo	3
Klimt e la Secessione Viennese	
	2
<b>5- Nucleo fondante: Espressionismo</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Munch (La bambina malata; Sera nel corso; Angoscia; Il grido)	1
Espressionismo: I Fauves e Matisse Die Brucke: Kirchner Schiele	2
<b>6- Nucleo fondante: Avanguardie storiche</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
introduzione e inquadramento storico	
Cubismo: Picasso e il cubismo ; Braque	2
Futurismo: Boccioni e Balla	2
Dadaismo: Duchamp e Ray	3
Surrealismo: Ernst, Mirò, Magritte, Dalì	3
Metafisica: De Chirico, Carrà, Morandi	2

Astrattismo: Kandinsky, Klee, Mondrian, Malevich	2
Il cinema e le avanguardie	2
La fotografia e le avanguardie	2
<b>ARGOMENTI SVOLTI INDIVIDUALMENTE DAGLI STUDENTI E DA APPROFONDIRE DOPO IL 15 MAGGIO</b>	
<b>7- Nucleo fondante: Biennale di Venezia (Viaggio di istruzione)</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
cenni storici sulla Biennale e visita delle 2 sedi principali; individuazione di 2 opere e loro analisi (svolta su schede predisposte)	2 + 7
<b>8- Nucleo fondante: Artisti contemporanei (approfondimenti individuali)</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Abramovic, Ai Weiwei, Banksy, Basquiat, Bertozzi & Casoni, Blu, Cattelan, Christo, Fontana, Guo Qian, Hanson, Haring, Hirst, Kapoor, Kiefer, Koons, La Chapelle, Manzoni, Pollock, Quinn, Shonibare, Sierra, Vasconcelos, Viola,	3

## 10. PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

DOCENTE STEFANIA CASADIO

EVENTUALI COORDINAMENTI CON ALTRE DISCIPLINE	EVENTUALI ATTIVITÀ INTEGRATIVE COERENTI CON LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA DISCIPLINARE
<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>PROGETTO DIFESA PERSONALE</b>

### METODOLOGIE ADOTTATE

**SONO STATI UTILIZZATI SIA IL METODO ANALITICO CHE QUELLO GLOBALE SECONDO IL TIPO DI APPRENDIMENTO MOTORIO RICHIESTO.**

**I CONTENUTI PROPOSTI HANNO TENUTO CONTO DELLE DIFFERENZE FISILOGICHE E DELLE DIVERSE POTENZIALITÀ NELLO SVILUPPO DELLE QUALITÀ FISICHE INDIVIDUALI.**

**L'ESPERIENZA CHE SI È VOLUTA OFFRIRE È QUELLA DI PRENDERE ATTO, INTERIORIZZARE E MEMORIZZARE A LIVELLO IDEOMOTORIO, SPERIMENTARE E RIPETERE NELLA GIUSTA SITUAZIONE MOVIMENTI PRECISI.**

### CRITERI DI VALUTAZIONE (CON TIPOLOGIA DI VERIFICA)

LA VALUTAZIONE È FONDATA SUI SEGUENTI CRITERI:

AREA	DESCRITTORI	GRAVEMENTE INSUFF 4	INSUFFICIENTE 5	SUFFICIENTE 6	BUONO 7-8	OTTIMO 9-10
<b>RELAZIONALE - COMPORIMENTA LE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PORTARE IL MATERIALE</li> <li>- PUNTUALITÀ</li> <li>- PARTECIPAZIONE E ATTIVA</li> <li>- RISPETTO DELLE REGOLE DEL PROSSIMO E DELLE STRUTTURE</li> <li>- DISPONIBILITÀ A COLLABORARE</li> <li>- IMPEGNO</li> </ul>	GRAVI E COSTANTI MANCANZE, IMPEGNO INADEGUATO	FREQUENTI MANCANZE OPPURE GRAVI MA ISOLATE E SCARSO IMPEGNO	LIEVI SCORRETTEZZE E IMPEGNO SUFFICIENTE	BUONA DILIGENZA, CORRETTEZZA E PARTECIPAZIONE E IMPEGNO ADEGUATI	COSTANTE DILIGENZA, CORRETTEZZA E PARTECIPAZIONE E IMPEGNO ATTIVI
<b>DELLE CONO SCENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- QUALITÀ E QUANTITÀ DELLE CONOSCENZE</li> <li>- TERMINOLOGIA</li> <li>- COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI</li> </ul>	MANCANZA DI CONOSCENZE E RISPOSTE NON ADEGUATE	SCARSE ED IMPRECISE CONOSCENZE E RISPOSTE NON DEL TUTTO ADEGUATE	CONOSCENZE ESSENZIALI SUPERFICIALI E RISPOSTE QUASI COMPLETE	CONOSCENZE ADEGUATE E RISPOSTE PERTINENTI.  CAPACITÀ DI INDIVIDUARE CONCETTI E STABILIRE COLLEGAMENTI	CONOSCENZE AMPIE ED APPROFONDITE.  RISPONDERE APPROFONDITAMENTE E STABILIRE COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
<b>DELLE COMPE TENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAPACITÀ COORDINATIVE GENERALI E SPECIALI</li> <li>- CAPACITÀ CONDIZIONALI</li> <li>- LIVELLO DI PADRONANZA DEI GESTI TECNICI</li> </ul>	RIFIUTO AD ESEGUIRE L'ATTIVITÀ PROPOSTA	PROVA NON SUPERATA	OBIETTIVO MINIMO SUPERATO IN CONDIZIONE DI ESECUZIONE FACILE	OBIETTIVO SUPERATO IN CONDIZIONE DI ESECUZIONE NORMALE E COMBINATA	OBIETTIVO SUPERATO ANCHE IN CONDIZIONE DI ESECUZIONE DIFFICILE

SI È VALUTATA LA DIFFERENZA FRA IL LIVELLO DELLE ABILITÀ MOTORIE POSSEDUTE PRECEDENTEMENTE AL LAVORO SVOLTO E IL LIVELLO ACQUISITO AL TERMINE DELL'APPRENDIMENTO. QUESTA DIFFERENZA CI INDICA QUANTO IL LAVORO SVOLTO UNITO ALLO SVILUPPO FISIOLOGICO DEL SOGGETTO, ABBAIA MIGLIORATO IL LIVELLO DELLE ABILITÀ E DELLA MOTRICITÀ DELLO STESSO.

**OLTRE AD UNA OSSERVAZIONE SISTEMATICA DEI PROCESSI DI APPRENDIMENTO E DEL MIGLIORAMENTO, SI SONO PROPOSTE 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.**

**TABELLE DI VALUTAZIONE MOTORIE SONO SUDDIVISE PER SESSO.**

**NON SECONDARI SONO STATI IL LIVELLO DI MOTIVAZIONE, LA CAPACITÀ DI CONCENTRAZIONE, LA COLLABORAZIONE, L'IMPEGNO, L'INTERESSE, LA PARTECIPAZIONE ATTIVA DIMOSTRATI DALL'ALUNNO.**

CONOSCENZE E COMPETENZE ACQUISITE E CONSEGUENTI LIVELLI DI PREPARAZIONE

**CONOSCERE E SAPER UTILIZZARE LE CAPACITÀ CONDIZIONALI.**

**CONOSCERE ED ELABORARE AUTONOMAMENTE LA TECNICA DELLE ATTIVITÀ  
SPORTIVE INDIVIDUALI E DI SQUADRA.**

**RAGGIUNGERE UN BUON GRADO DI CAPACITÀ RELAZIONALI E DI AUTONOMIA  
PERSONALE.**

**APPROFONDIRE GLI ARGOMENTI TEORICI.**

**IL LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO È OTTIMO.**

## PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

\*COMPRESIVE DELLE ORE DI ESERCITAZIONE, LABORATORIO E VERIFICHE

<b>1- NUCLEO FONDANTE: ABILITÀ MOTORIE SPORTIVE</b>	
ARGOMENTI SVOLTI IN RELAZIONE AL NUCLEO SOPRACCITATO	*ORE DEDICATE AD OGNI ARGOMENTO
<b>ELEMENTI DI GIOCO E GIOCO SPORT</b>	
<b>ELEMENTI TECNICI DI ALCUNI SPORT INDIVIDUALI E DI SQUADRA:</b>  <b>PALLAVOLO</b> <b>PALLACANESTRO</b> <b>CALCETTO</b> <b>TENNIS TAVOLO</b>	<b>24</b>
<b>2- NUCLEO FONDANTE: ABILITÀ MOTORIE ESPRESSIVE E PERCEZIONE DI SE'</b>	
ARGOMENTI SVOLTI IN RELAZIONE AL NUCLEO SOPRACCITATO	*ORE DEDICATE AD OGNI ARGOMENTO
<b>POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO</b>	
<b>RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI PRECEDENTEMENTE APPRESI</b>	
<b>MIGLIORAMENTO DELLE CAPACITÀ MOTORIE CONDIZIONALI E COORDINATIVE</b>	
<b>ELEMENTI A CORPO LIBERO, ALLENAMENTO FUNZIONALE.</b>	
<b>ELEMENTI TEORICI</b>	
	<b>14</b>

<b>3- NUCLEO FONDANTE: DIFESA PERSONALE</b>	
<b>ARGOMENTI SVOLTI IN RELAZIONE AL NUCLEO SOPRACCITATO</b>	<b>*ORE DEDICATE AD OGNI ARGOMENTO</b>
<b>ELEMENTI TEORICI E PRATICI DELLE VARIE TECNICHE DI DIFESA PERSONALE</b>	<b>6</b>

## 11. PROGRAMMAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

Docente coordinatore: Riccardo Ceccarelli

Libri di testo, altri strumenti o sussidi: testi scolastici, saggi, articoli, testi letterari (in possesso oppure caricati su Moodle o Drive). Esperti esterni. Materiale audiovisivo.

### Attività di sostegno e recupero

Sostegno e recupero non previsti.

### Metodologie adottate

- Lezioni frontali partecipate;
- discussione e dibattito in aula;
- laboratori di comprensione del testo (brani tratti da saggi, romanzi, articoli);
- lavori di gruppo di ricerca;
- attività pratica (*learning by doing*).

Si è cercato di favorire l'interdisciplinarietà degli interventi, in particolare nella fase di progettazione dei moduli di Ed. Civ.; per motivi organizzativi, la compresenza è stata rara.

### Criteri di valutazione e tipologia delle prove di verifica

Per i criteri di valutazione si rimanda a quanto stabilito dalla commissione per l'Educazione Civica e si allega la relativa griglia di valutazione (ALLEGATO N.3).

- Mediamente sono state svolte due prove di verifica nel trimestre e tre nel pentamestre.

- Tipologia di prove: prove scritte (principalmente domande aperte), prove orali e/o discussioni in classe, prove pratiche.

### Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

Gli studenti conoscono saldamente i contenuti dei moduli di Educazione Civica, descritti nel Programma.

Sul piano delle competenze, i moduli hanno sollecitato in particolare le aree del COMUNICARE, del LEGGERE E COMPRENDERE, del COLLABORARE e dell'uso delle TECNOLOGIE. Gli studenti sono stati coinvolti anche in momenti di autovalutazione.

## PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

\* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

<p>Tematiche e argomenti trattati (tra parentesi i docenti coinvolti in ciascuna tematica)</p>	<p>*Ore dedicate Il totale delle ore, distribuito nelle varie discipline del curriculum, supera le 33 (vedi registro)</p>
<p><b>Nucleo A</b> <b>“Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà”</b></p>	
<p><b>La partecipazione consapevole ai meccanismi della democrazia (prof. Calò, Diritto).</b> Il voto (lezione a tutte le quinte).</p> <p>Visione di alcuni minuti della cerimonia di giuramento del Governo al Palazzo del Quirinale. Spiegazione-confronto sul concetto di merito.</p> <p>Il ruolo della forma e dei simboli quale garanzia dell'osservanza delle regole. Il momento formale e sostanziale della nascita del governo nella Costituzione della Repubblica italiana.</p>	
<p><b>La condizione femminile nel mondo latino (prof. ssa Seghetti, Latino/Italiano).</b> L'esempio di Apollo e Dafne (Ovidio): il mito come riflesso di una mentalità . Amore o violenza? Il Padiglione Venezia, intitolato <i>Alloro</i>, alla 59<sup>a</sup> Esposizione Internazionale d'Arte della Biennale (2022).</p> <p>La donna come ricettacolo di ogni vizio (Semonide, <i>giambo contro le donne</i>). La scelta di Pigmalione (Ovidio): plasmare una donna secondo le proprie esigenze (donna - oggetto).</p> <p><i>Costituzione italiana</i>: artt. 3, 37, 51. La condizione di parità uomo - donna.</p>	
<p><b>Il sistema dell'istruzione, a Roma e nell'Italia post 1961 (prof. ssa Seghetti, Latino/Italiano).</b> Padri e figli a Roma: Tito Manlio Torquato e Virginia (da Livio). Leopardi, <i>Lettera al padre</i> (1819). La <i>Costituzione italiana</i>, articolo 30. Educazione e scuola a Roma: Quintiliano.</p> <p>La scuola italiana: dalla legge Casati alla riforma Gentile, fino ai decreti delegati del 1974. Linee guida. La scuola italiana: video di A. Barbero (2022).</p>	

<p><b>Risvolti etici delle applicazioni biotecnologiche (prof. ssa Costa, Scienze Naturali).</b>                  La ricerca della perfezione e il rischio delle manipolazioni genetiche: l'eugenetica. Visione del lungometraggio <i>Gattaca</i> (1997), film diretto da Andrew Niccol.                  La libertà della ricerca scientifica: visione de <i>Il maratoneta</i> (2023), documentario sulla vita di Luca Coscioni.</p>	
<p><b>La cura di sé (prof. ssa Casadio, Scienze Motorie).</b>                  Corso di difesa personale.                  “La salute tiene banco”: come migliorare l’alfabetizzazione sanitaria dei giovani e l’utilizzo informato dei servizi sanitari.                  “Conseguenze dell’uso di sostanze stupefacenti per l’organismo”.</p> <p><b>La capacità di intendere e di volere (prof. ssa Mancini, Storia/Filosofia).</b>                  Riflessione sul tema, a partire dalle teorie freudiane.</p>	
<p><b>Uno sguardo sul mondo (prof. ssa Mancini, Storia/Filosofia).</b>                  Incontro sul Kurdistan.                  Le basi kantiane dell'Unione Europea. Art. 10 e 11 della <i>Costituzione italiana</i>.</p>	
<p><b>Nucleo B</b>  <b>“Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio”.</b></p>	
<p><b>Il risparmio energetico (prof. ssa Civili, Matematica/Fisica).</b>                  Lampadine e risparmio energetico.                  Materiali ohmici, lampadine al tungsteno o luce LED.</p> <p><b>Economia sostenibile (prof. ssa Mancini, Storia/Filosofia)</b>                  Riflessione con un esperto esterno.</p>	

## 12. PROGRAMMAZIONE DI RELIGIONE (I.R.C.)

**Docente: Gianluca Di Bernardo**

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

Eventuali coordinamenti con altre discipline	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Storia, Filosofia ed Italiano	

### Attività di sostegno e recupero

Il sostegno e il recupero, nei pochi casi necessari, 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):

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 vari strumenti: al computer, sul quaderno o con cartelloni e disegni a parete;

Didattica a Distanza: lezioni attraverso l'ausilio delle piattaforme GMeet, classroom, youtube.

### **Criteria 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**

Il gruppo classe è stato assiduo nella partecipazione alle lezioni e si è mostrato interessato agli argomenti proposti raggiungendo un buon grado di preparazione. Gli alunni si sono sempre mostrati corretti e disponibili al dialogo educativo.

Si è notata una crescita nella capacità espositiva e di rielaborazione degli argomenti.

el periodo caratterizzato dalla DiD, il gruppo classe ha mostrato di saper rispondere alle attese del docente dattandosi alle situazioni che via via si sono create.

## PROGRAMMA DI RELIGIONE (I.R.C.)

\* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

<b>1- Nucleo fondante: LA SOLIDARIETA'</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni nucleo</b>
Etica e bene comune	4
Solidarietà e volontariato	
<b>2- Nucleo fondante: IL RAZZISMO</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni nucleo</b>
Il rispetto della diversità	4
Lo straniero che ci abita	
<b>3- Nucleo fondante: LA PACE</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Beati i miti: i discorsi della montagna	4
L'uomo e la guerra	
<b>4- Nucleo fondante: LE RELIGIONI</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Ateismo e laicità	4
Il fondamentalismo	
<b>5- Nucleo fondante: Il Comandamento dell'amore</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
La relazione qualificata e qualificante	6
Le relazioni ai tempi del Coronavirus	
I mezzi di comunicazione sociale	

<b>6- Nucleo fondante: LA CREAZIONE AFFIDATA ALL'UOMO</b>	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	<b>*Ore dedicate ad ogni argomento</b>
Economia e fratellanza	6
La globalizzazione	
Il bene comune	
Medicina e mutuo soccorso (i Vaccini)	
Lo sviluppo sostenibile	

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 extracurricolare.

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	<p>Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline.</p> <p>Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza civile, gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali.</p> <p>Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti.</p> <p>Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.</p> <p>Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere.</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate e ben organizzate.</p> <p>L'alunna/o sa recuperarle, metterle in relazione autonomamente, riferirle e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.</p> <p>Adotta sempre comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne completa consapevolezza.</p> <p>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.</p>	10
		<p>Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e ben organizzate.</p> <p>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.</p> <p>Partecipa attivamente, in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità assumendosi responsabilità verso il lavoro e il gruppo.</p>	9
		<p>Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate.</p> <p>L'alunna/o sa recuperarle autonomamente e utilizzarle nel lavoro.</p> <p>Adotta solitamente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne buona consapevolezza.</p> <p>Partecipa in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità assumendo con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.</p>	8
		<p>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.</p> <p>Partecipa in modo collaborativo alla vita scolastica e della comunità, assumendo le responsabilità che gli vengono affidate.</p>	7
		<p>Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente o dei compagni.</p> <p>L'alunna/o adotta generalmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e rivela sufficiente consapevolezza e capacità di riflessione con lo stimolo degli adulti.</p> <p>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.</p>	6
		<p>Le conoscenze sui temi proposti sono minime e frammentarie, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente.</p> <p>L'alunna/o non sempre adotta comportamenti coerenti con l'educazione civica e necessita della sollecitazione degli adulti per acquisirne consapevolezza.</p>	5
		Le conoscenze sui temi proposti sono molto	4

		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.	
<b>SVILUPPO SOSTENIBILE</b>	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 nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	4
<b>CITTADINANZA DIGITALE</b>	Conoscere i rischi della rete e saperli individuare. Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane. Rispettare la riservatezza e	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'integrità propria e degli altri.	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<sup>^</sup> sez. L è condiviso in tutte le sue parti dai Docenti del Consiglio di Classe:

<b>Docente</b>	<b>Materia</b>	<b>Firma</b>
Emilia Seghetti	Italiano	
Emilia Seghetti	Latino	
Valentina Mancini	Storia	
Valentina Mancini	Filosofia	
Jessica Iacobello	Inglese	
Ileana Civili	Matematica	
Ileana Civili	Fisica	
Tullia Costa	Scienze naturali	
Riccardo Ceccarelli	Disegno e storia dell'Arte	
Stefania Casadio	Scienze motorie	
Riccardo Ceccarelli	Coordinatore Educazione Civica	
Gianluca Di Bernardo	Religione	

Bologna, 15/05/2023