



LICEO SCIENTIFICO STATALE "ENRICO FERMI"

Via Mazzini 172/2 – 40139 Bologna (BO)

Telefono: 051-2170201 - Codice Fiscale: 80074870371 – C.U.U. UFEC0B

PEO: bops02000d@istruzione.it PEC: bops02000d@pec.istruzione.it

Web-Site: www.liceofermibo.edu.it



ANNO SCOLASTICO

2023 / 2024

DOCUMENTO

DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5 SEZ. A

(art.10 O.M. 22-03-2024)

15 maggio 2024

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Sommario

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	3
COMPOSIZIONE DELLA CLASSE.....	4
IL CONSIGLIO DI CLASSE Anno scolastico 2023/2024.....	5
MODALITÀ DI APPLICAZIONE DELLE LINEE GUIDA PER L'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA (LEGGE 20 AGOSTO 2019 N.92)	6
ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRACURRICOLARI	7
VIAGGI DI ISTRUZIONE.....	7
ATTIVITÀ DI SOSTEGNO E RECUPERO ATTUATE PER LA CLASSE IN CORSO D'ANNO	7
PIANO SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME	8
PROGRAMMAZIONE DI ITALIANO	15
PROGRAMMAZIONE DI STORIA	20
PROGRAMMAZIONE DI FILOSOFIA	23
PROGRAMMAZIONE DI INGLESE	26
PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA	29
PROGRAMMAZIONE DI FISICA.....	32
PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE NATURALI	34
PROGRAMMAZIONE DI LATINO.....	37
PROGRAMMAZIONE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	40
PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE MOTORIE.....	44
PROGRAMMAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA	46
PROGRAMMAZIONE DI RELIGIONE	49
ALLEGATO N°1: PCTO: Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento.....	51
ALLEGATO N°2: PROGETTI PCTO	52

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

STORIA DELLA CLASSE

La classe 5A è suddivisa in maniera abbastanza omogenea tra 12 ragazzi e 9 ragazze.

Nell'arco dei cinque anni il gruppo degli studenti, inizialmente composto da ventotto, si è ridotto rispetto ai ventuno frequentanti l'anno conclusivo. Quest'anno vi è stato il passaggio di un alunno da un'altra sezione del nostro liceo. Non vi è stato invece alcun inserimento di studenti provenienti da altre scuole o da bocciature di classi precedenti.

Il gruppo, nel corso del quinquennio, si è progressivamente consolidato, le relazioni all'interno della classe sono sempre state buone e anche nei confronti degli insegnanti non si sono mai verificati episodi particolari. Il comportamento è stato generalmente corretto e adeguato al contesto scolastico.

Negli anni si sono evidenziate delle differenze nella crescita personale dei singoli studenti, complessivamente gli alunni hanno mantenuto un atteggiamento riservato.

È importante precisare che il ritorno alla didattica in presenza è avvenuto solo all'inizio del terzo anno e con una certa difficoltà da parte di alcuni, non abituati a un lavoro continuativo e costante.

Si segnala che la maggior parte dei docenti ha mantenuto la continuità didattica nell'arco del triennio. Il docente di Scienze naturali è cambiato all'inizio della quinta, così come l'insegnante di Scienze motorie.

Nel corso del quarto anno alcuni alunni hanno svolto l'anno all'estero, in Canada e Florida. Nel corso del triennio, infine, alcuni alunni hanno aderito al Progetto studente-atleta promosso da liceo.

PROFILO DIDATTICO DISCIPLINARE DELLA CLASSE

Nel corso del triennio complessivamente gli studenti di 5A si sono mostrati molto selettivi nell'impegno. Il gruppo classe si è rivelato suddiviso in fasce di livello, suddivisione che non si è modificata significativamente nel tempo. Un primo gruppo, più fragile, ha sempre avuto un impegno poco costante e spesso concentrato in occasione delle verifiche. Questo atteggiamento poco costante non gli ha consentito di raggiungere sempre gli obiettivi richiesti e un livello di preparazione sufficiente in tutte le discipline. Un altro gruppo invece ha acquisito un metodo di studio pian piano più efficace e ha raggiunto risultati discreti in quasi tutte le materie. Infine, si evidenzia un piccolo gruppo di studenti che ha raggiunto un buon livello di preparazione generale, grazie a un impegno costante che è maturato durante gli anni. Un'alunna, in particolare, ha raggiunto ottimi risultati in tutte le discipline.

In merito alla partecipazione al dialogo educativo in classe, la partecipazione e gli interventi durante le lezioni non hanno mai coinvolto l'intero gruppo ma un numero ristretto di studenti. La maggior parte ha dimostrato spesso un atteggiamento poco collaborativo, anche se sostanzialmente corretto.

Nel corso dell'ultimo anno la maggioranza degli alunni ha acquisito maggiore sicurezza in merito alle proprie capacità, qualcuno si è distinto riuscendo a conseguire degli esiti di apprendimento con successo.

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Anno Scolastico 2023/24

N.	Cognome e nome dell'alunna/o	Candidato interno
1.		*
2.		*
3.		*
4.		*
5.		*
6.		*
7.		*
8.		*
9.		*
10.		*
11.		*
12.		*
13.		*
14.		*
15.		*
16.		*
17.		*
18.		*
19.		*
20.		*
21.		*

IL CONSIGLIO DI CLASSE Anno scolastico 2023/2024

Cognome e nome del docente	Materia di Insegnamento
Spina Camilla	Italiano
Auri Paola	Inglese
Milazzo Roberta	Storia
Milazzo Roberta	Filosofia
Bagnacavalli Mariateresa	Matematica
Pettinato Giovanni	Fisica
Spina Camilla	Latino
Veronesi Gianluca	Scienze naturali
Rispoli Angelo	Disegno e Storia dell'Arte
Pentelico Simone	Scienze motorie
Milazzo Roberta	Coordinatore Educazione Civica
Agostini Marco	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.

ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRACURRICOLARI

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

La classe durante il quarto anno ha partecipato allo scambio culturale con il lycée Europe Robert Schuman di Cholet. Nel corso della terza ha aderito al laboratorio di "Indagini della polizia scientifica" presso il Dipartimento di Chimica di Bologna. Sempre durante la terza la classe ha svolto online il progetto PCTO "Pane e internet-bufale online con la Fondazione Golinelli". Nell'ultimo anno qualche alunno ha frequentato il laboratorio pomeridiano di Biologia molecolare, su base volontaria; alcuni studenti della classe hanno partecipato, sempre su base volontaria, ai Giochi della Chimica e ai Campionati delle Scienze naturali. Inoltre, lungo il triennio la classe ha partecipato alle Olimpiadi di matematica. Durante il terzo anno alcune alunne hanno conseguito la certificazione di latino partecipando al corso organizzato all'interno del liceo. Infine, alcuni studenti hanno conseguito la certificazione linguistica B2-C1 di Inglese. Diversi alunni hanno partecipato ai Campionati di fisica d'Istituto, detti di primo livello, ai Campionati di fisica di POLO detti di secondo livello (anni 2021-22, 2022-23 e 2023-24) e alla selezione nazionale. Alcuni studenti hanno seguito le seguenti conferenze di fisica presso il liceo e le conferenze di fisica al dipartimento di Fisica e Astronomia. La classe ha partecipato alla conferenza spettacolo "Sognando buchi neri, stelle e galassie, con Italo Calvino". Sia l'anno scorso che quest'anno ha partecipato alla visione di due spettacoli teatrali in inglese: "Romeo and Juliet" e "Christmas Carol". Infine nel quarto e quinto anno la classe ha aderito alle attività promosse dall'Istituto Parri in relazione al programma di Educazione civica.

VIAGGI DI ISTRUZIONE

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

Quinto anno: viaggio a Lisbona, meta scelta per l'alto valore storico, artistico/architettonico e letterario.

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

	SOSTEGNO IN ITINERE	SPORTELLINO IN ORARIO EXTRA-CURRICOLARE	STUDIO GUIDATO INDIVIDUALIZZATO	CORSI DI RECUPERO	SETTIMANA DEI RECUPERI	ALTRO
Italiano	X		X		X	
Inglese	X				X	
Storia	X				X	
Filosofia	X				X	
Matematica	X	X	X		X	
Latino	X		X		X	
Fisica	X					
Scienze naturali	X				X	
Disegno e Storia dell'Arte	X				X	
Scienze motorie						
Educazione Civica	X				X	

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 3 maggio 2024

Il tempo concesso agli studenti è stato di **5 ore** .

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

PROVA DI MATEMATICA

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

- in data 7 maggio 2024

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

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

Link ai Testi delle prove somministrate nelle Simulazioni delle prove di esame

Link prima prova:

<https://www.liceofermibo.edu.it/wp-content/uploads/2024/05/Liceo-Fermi-SIMULAZIONE-I-PROVA-ESAME-DI-STATO-2024.pdf>

Link seconda prova:

<https://www.liceofermibo.edu.it/wp-content/uploads/2024/05/Liceo-Fermi-SIMULAZIONE-II-PROVA-ESAME-DI-STATO-2024.pdf>

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA SIMULAZIONE PRIMA PROVA – TIPOLOGIA A
COGNOME E NOME DELLO/A STUDENTE/SSA _____ CLASSE __

Indicatore generale	DETTAGLIO	Punteggio (max 60 pt.)	Punteggio Assegnato
Indicatore 1a	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1 – 10	
Indicatore 1b	• Coesione e coerenza testuale.	1 – 10	
Indicatore 2a	• Ricchezza e padronanza lessicale.	1 – 10	
Indicatore 2b	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1 – 10	
Indicatore 3a	• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1 – 10	
Indicatore 3b	• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1 – 10	
	TOTALE parte generale (A)	/60	
Indicatore specifico	DETTAGLIO	Punteggio (max 40 pt.)	Punteggio Assegnato
	<ul style="list-style-type: none"> • 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). • Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. • Interpretazione corretta e articolata del testo. • Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). 	1-2= fino a 8/40	
		3-4= fino a 16/40	
		5-6= fino a 24/40	
		7-8= fino a 32/30	
		9-10= fino a 40/40	
	TOTALE parte specifica (B)	/40	
Eventuali motivazioni o annotazioni			

Voto finale

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

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA SIMULAZIONE PRIMA PROVA – TIPOLOGIA B

COGNOME E NOME DELLO/A STUDENTE/SSA _____ CLASSE _____

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

Voto finale

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

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA SIMULAZIONE PRIMA PROVA – TIPOLOGIA C

COGNOME E NOME DELLO/A STUDENTE/SSA _____ CLASSE _____

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

Voto finale

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SIMULAZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA

elaborata a partire dei Quadri di Riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, per la seconda prova;

Indicatori	Livello	Descrittori	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari (5 punti max)	1	<ul style="list-style-type: none"> Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni e utilizza i codici matematici in maniera insufficiente e/o con gravi errori. 	0 – 1,0
	2	<ul style="list-style-type: none"> Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici matematici. 	1,1 – 2,4
	3	<ul style="list-style-type: none"> Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste riconoscendo ed ignorando gli eventuali distrattori; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori. 	2,5 – 3,8
	4	<ul style="list-style-type: none"> Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando gli eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico – simbolici con buona padronanza e precisione. 	3,9 – 5,0
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta (6 punti max)	1	<ul style="list-style-type: none"> Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti. Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni. 	0 – 1,2
	2	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà i modelli noti. Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni. 	1,3 – 3,0
	3	<ul style="list-style-type: none"> Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed i possibili modelli trattati in classe e li utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza. 	3,1 – 4,8
	4	<ul style="list-style-type: none"> Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore i modelli noti e ne propone di nuovi. Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali e non standard. 	4,9 – 6,0

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. (5 punti max)	1	<ul style="list-style-type: none"> Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il contesto del problema. 	0 – 1,0	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il contesto del problema. 	1,1 – 2,4	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il contesto del problema 	2,5 – 3,8	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema. 	3,9 – 5,0	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente e la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. (4 punti max)	1	<ul style="list-style-type: none"> Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia /procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso. 	0 – 0,8	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso. 	0,9 – 2,0	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza. 	2,1 – 3,2	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico. 	3,3 – 4,0	
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI				/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SIMULAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	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.	0.5 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.5 - 2.5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.5	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 - 4.5	
	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	0.5 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.5 - 2.5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.5	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.5	
	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	0.5 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.5 - 2.5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3.5	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.5	
	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	2.5	
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	2.5	
Punteggio totale della prova				/20

PROGRAMMAZIONE DI ITALIANO

Docente Camilla Spina

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

C. Giunta., M. Grimaldi., G. Simonetti., E. Torchio, *Lo Specchio e la porta, mille anni di letteratura*, vol. 2B, volume Leopardi, 3A e 3B

uso della LIM per visione di immagini, documenti, testi online; uso quotidiano del quaderno degli appunti; eventuali fotocopie fornite dall'insegnante per approfondimenti o temi specifici; materiale scaricabile nella versione digitale del manuale in adozione.

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di Educazione Civica:

Collegamenti con Letteratura latina, Storia e Filosofia, Storia dell'arte e Inglese.

La contemplazione dell'Infinito in Friedrich Caspar;

Attualità del pensiero di Seneca: il saggio eviti la folla". La spettacolarizzazione delle immagini, cenni alle Lezioni Americane di Calvino sul tema "l'esattezza della parola". Riflessioni sul tema "realtà e finzione". La "folla" in Seneca, Manzoni e Verga;

Il Positivismo; i tre stadi dell'evoluzione di A. Comte; la sfiducia nel progresso in Verga;

La modernità. *L'uomo e la folla*. L'avvento della società di massa;

L'imperialismo romano nel principato adottivo; il colonialismo britannico; la colonizzazione in Libia durante l'età giolittiana, *Italy, La grande proletaria si è mossa*;

Il superuomo di Nietzsche (Il *Piacere* e alle *Vergini delle rocce* di Dannunzio):

La concezione della natura nei poeti del primo e secondo romanticismo;

Bergson e Ungaretti: La memoria e la coscienza;

Storia dell'arte (Romanticismo; Impressionismo; Divisionismo; Futurismo etc...);

Attività di sostegno e recupero:

In itinere; SGI; settimana dei recuperi; Progetto "Scriviamo"

Metodologie adottate:

Uso costante del libro di testo per la lettura e analisi dei testi proposti in programma; uso della lavagna e della LIM per lezioni di presentazione sugli autori, per schemi e mappe concettuali; brevi e quotidiane domande dal posto; controllo periodico del quaderno; presentazioni in power point; esercitazioni sulla scrittura secondo le tipologie previste dall'Esame di Stato (correzione a campione). Attualizzazione in base agli argomenti affrontati durante l'anno. Temi proposti anche dal libro di testo, in relazione agli argomenti di letteratura.

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

Nel corso sia del trimestre che del pentamestre complessivamente sono state svolte tre prove scritte secondo le tipologie previste dall'EdS; quattro colloqui orali e quattro prove formative (test semi-strutturato); interventi quotidiani dal posto per verificare la costanza nello studio; esercitazioni svolte a casa e corrette a campione di diverse tipologie EdS;

I criteri di valutazione sono stati sempre specificati (correttezza formale, conoscenze corrette e complete, interpretazione e rielaborazione). Per le prove scritte sono state adottate le griglie di valutazione approvate dal Dipartimento di Lettere.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione:

La maggior parte degli alunni nel corso del triennio ha rafforzato le competenze sulla lingua, molti hanno acquisito maggiore sicurezza e autonomia nell'esposizione, raggiungendo dei livelli molto buoni. Alcuni studenti hanno potenziato le capacità di analisi e interpretazione testuale e le competenze ad effettuare collegamenti con autori e testi diversi, anche di altre discipline, facendo riferimenti precisi e pertinenti. Pochi, a causa di un metodo poco efficace e ad uno studio finalizzato principalmente alle verifiche in classe, hanno raggiunto tuttavia un livello sufficiente.

Le competenze di scrittura sono abbastanza discrete per la maggior parte degli alunni, buone e più che buone in qualche caso singolo e sufficienti per un esiguo numero di studenti. Complessivamente nel corso del triennio l'impegno dedicato alla scrittura è stato notevole da parte di tutti.

PROGRAMMA DI ITALIANO

Nucleo Fondante	Ore*
<p>Argomenti svolti: U. Foscolo: I Sepolcri. La genesi del carme: occasione, genere, forma, argomento e dedicatario. La struttura dell'opera: dalla sfera privata alla prospettiva storica. Lettura e spiegazione dei versi più significativi (dalla visione materialistica alla celebrazione della poesia). Neoclassicismo e il Romanticismo. Il Romanticismo italiano: il dibattito tra classici e romantici. Testi a confronto: "Sull'utilità delle traduzioni" di M. De Stael e la difesa, la posizione dei classicisti (P. Giordani). Schiller: la differenza tra la poesia "ingenua" e la poesia "sentimentale". Differenza tra il Romanticismo italiano e il Romanticismo europeo; G. Berchet, La lettera semiseria di Grisostomo al figlio. Il genere del romanzo nell'800; i sottogeneri del romanzo; confronto tra gli scrittori della letteratura inglese e francese. I romanzi di Balzac e Stendhal. Letture estratte dai romanzi: "Il rosso e il nero"; "papà Goriot". La prefazione alla commedia umana di H.de Balzac. I romanzi inglesi: C. Bronte 'Jane eyre'. Il romanzo gotico di M.Schelley. La creazione. Le tragedie di A.Manzoni: Il conte di Carmagnola e l'Adelchi. Concetti chiave della lettera a Chauvet e della lettera a D'Azeglio.</p>	21
<p>Argomenti svolti: Giacomo Leopardi. La vita, gli anni dello studio, i luoghi, gli amici. Il passaggio dagli studi eruditi al bello; la fase della meditazione e l'approdo al vero. I temi della poesia leopardiana. Il dibattito romantici/ classicisti. La posizione sostenuta dallo scrittore nel <i>Discorso sopra la poesia romantica</i>. I Canti. La collocazione all'interno dell'edizione dei Canti del Passero solitario. Lettura e analisi. Confronto con una poesia di P. Verlaine. Testi letti e analizzati: dagli Idilli: L'Infinito; In preparazione all'EdS "Alla luna"; Compito in classe: analisi del testo (Tipologia A): A se stesso; Dai Canti pisano-recanatesi: A Silvia; Il Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; La quiete dopo la tempesta. La Ginestra o il fiore del deserto. Dalle Operette morali: Storia del genere umano; Il dialogo della natura e un Islandese; Canto del gallo silvestre, Dialogo di un venditore di almanacchi. Dallo Zibaldone: Ritratto di una madre terribile. Adelaide Antici; il ruolo della donna nella società ottocentesca : <i>madre o monaca</i>.</p>	22
<p>Argomenti svolti: Percorso nella letteratura del Novecento: I. Calvino. Presentazione dell'autore attraverso la visione del documentario a cura di C. Augias tratto dalla puntata "Visionari"; Calvino: <i>scrittore militante</i>; Letture estratte dalle Città Invisibili; Presentazione del video sulle Cosmicomiche di Calvino estratto dal documentario (intervista in occasione del premio Strega):</p>	5
<p>Argomenti svolti: La modernità: la borghesia; l'editoria; il ruolo dell'intellettuale all'interno della società. Cenni a Zola e al metodo sperimentale. Collegamenti tra autori e temi: l'idea di un ciclo di romanzi (Balzac, Zola e Verga); i tre libri scandalosi della seconda metà dell'Ottocento: Darwin, Flaubert e Baudelaire. Baudelaire, cenni alla vita e ai temi, le raccolte poetiche: Da I fiori del male ". Letture a analisi: "Corrispondenze"; "L'Albatros"; "Spleen".</p>	15

<p>Il Naturalismo all'interno del Positivismo. Il determinismo e i tre principi teorizzati da "Taine". L'idea del "ciclo" di romanzi: Balzac, Zola e Verga. Il romanzo sperimentale di Zola, cenni ai temi e ai protagonisti dei suoi romanzi. L'Assomoir. Il Verismo: i protagonisti del Verismo, differenze e analogie con il Naturalismo. Focus su Federico de Roberto. Letture dai <i>Viceré</i> e dalla <i>Prefazione ai Malavoglia</i>. G. Verga, la vita, la concezione del mondo. Il ciclo dei vinti. I Malavoglia. Le logiche che dominano nel romanzo; la tecnica della regressione: la voce popolare; tempo della storia e tempo del racconto; la religione della famiglia; l'etica del lavoro; il contrasto "vecchi/ giovani". La genesi del secondo romanzo: dal romanzo picaresco al romanzo di formazione fino alla pubblicazione del Mastro Don Gesualdo; la differenza fra le diverse "logiche" che dominano nella produzione di Verga: "la logica del più forte in Rosso Malpelo e la logica della "roba" in Gesualdo. La novella "Libertà"; Dai romanzi: Uno studio sincero e passionato; L'addio di Ntoni; Una giornata tipo di Gesualdo; Splendore della ricchezza e fragilità dei corpi; Gesualdo muore da vinto.</p>	
Nucleo Fondante	Ore*
<p>Argomenti svolti: Giovanni Pascoli: presentazione dell'autore attraverso la visione del documentario "Sciarada-Il circolo delle parole" Dalla raccolta Myricae: X Agosto; Novembre; L'Assiuolo. Il significato della natura in Pascoli; confronto con la concezione di Leopardi. Lo stile: la varietà metrica; le tecniche stilistiche: il sintagma impressionistico e l'uso della punteggiatura; il fonosimbolismo. Dai Canti di Castelvecchio "Il Gelsomino notturno"; "La mia sera"; "La bicicletta" Dai Pometti "Italy"; Lettura estratta dal discorso di Barga "La grande proletaria si è mossa". Gabriele D'Annunzio attraverso il documentario Passato e presente: "Inimitabili". Letture selezionate dalla raccolta Alcyone: La sera fiesolana; La pioggia nel pineto, I pastori. Dai romanzi: letture estratte da il Piacere: tutto impregnato d'arte; e da Le vergini delle rocce: La Roma dei poeti e dei patrizi.</p>	15
Nucleo Fondante	Ore*
<p>Argomenti svolti: Giuseppe Ungaretti: la vita, la visione del mondo, le opere. <i>Dall'Allegria: In memoria, Veglia; San Martino del Carso; Fratelli, I Fiumi;</i></p> <p>*Argomenti svolti dopo il 15 maggio: Eugenio Montale, la vita, i temi e le idee, il significato storico di Montale. Da <i>Ossi di seppia</i>: I Limoni; Merigiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato; Non chiederci la parola; Da <i>Le occasioni</i>: La casa dei doganieri;</p> <p>Da <i>La Bufera e altro</i>: La primavera hitleriana Da <i>Satura: ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</i> Approfondimento sul romanzo del Novecento: Pirandello e Svevo</p>	15
Nucleo Fondante	Ore*
<p>Argomenti svolti: La Scrittura</p>	Tutto l'anno

Esercitazioni in previsione della prima prova scritta dell'EdS. Correzione a campione di testi delle varie tipologie (A, B e C) secondo quanto previsto dall'EdS	
Nucleo Fondante	Ore*
La Divina commedia: Il Paradiso La struttura del Paradiso: il sistema dei cieli; il tema della luce; gerarchia e simmetria; la percezione del Paradiso: l'armonia data dalla luce e dal canto. Canti letti e analizzati: I; III; VI; X; XI; XV, XVI (Prima parte); XVII; XXXI; XXXII; XXIII (ultimo canto lettura autonoma da parte degli studenti).	16
Nucleo Fondante	
Letture integrali durante le vacanze estive e natalizie: T. Da Lampedusa, Il Gattopardo; L. Pirandello, a scelta tra Uno nessuno e centomila e Fu Mattia Pascal; I. Svevo, La coscienza di Zeno; I. Calvino, la trilogia degli antenati	

*comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

PROGRAMMAZIONE DI STORIA

Docente: Milazzo Roberta

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

Manuale di storia (Alessandro Barbero, Chiara Frugoni, Clara Sclarandis, *La storia. Progettare il futuro, Dall'anno Mille al Seicento*, vol.2 e 3), testi multimediali e/o fotocopiati, saggistica, mappe concettuali, siti web. La presenza della LIM in classe ha permesso l'uso degli strumenti multimediali di studio e di verifica disponibili sul sito della Casa Editrice Zanichelli.

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di Educazione Civica:

Razzismo e darwinismo sociale.

Gli strumenti del potere: propaganda, valori comuni e guerra.

Esodi e genocidi nel Novecento.

La Resistenza e la liberazione dal nazifascismo come base della Costituzione italiana.

Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare:

Lezioni tenute da un esperto dell'Istituto Parri sulla storia italiana contemporanea: strage di Piazza Fontana e delitto Moro.

Attività di sostegno e recupero:

Settimana dall'8 al 13 gennaio

Recupero in itinere

Sostegno e preparazione in vista del colloquio orale dell'Esame di Stato: esercitazione e interrogazioni a partire da spunti (immagini, fotografie, citazioni).

Metodologie adottate:

Lezione frontale per chiarire e introdurre argomenti;

Lezione interattiva e dialogata;

Lettura e commento di testi storiografici e documenti (sia in autonomia che con la guida della docente);

Discussione guidata.

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

Sono stati oggetto di valutazione i colloqui orali, le verifiche scritte con quesiti a risposta singola, anche di comprensione dei documenti storici.

Sono state effettuate in totale due valutazioni nel trimestre (una scritta e una orale) e tre nel pentamestre (due scritte e una orale). Per gli elaborati è stata adottata la griglia elaborata dal Dipartimento di Storia, Filosofia e Diritto e condivisa sul sito web della scuola, nella sezione dedicata al Dipartimento stesso. Per le valutazioni dei colloqui orali si è fatto riferimento al livello raggiunto nelle competenze indicate qui di seguito.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione:

CONOSCENZE: I fenomeni storici, i protagonisti, le dinamiche politiche, economiche e culturali del Novecento.

COMPETENZE:

- ✓ Comprendere e utilizzare le terminologie di base delle discipline geografiche, sociali, economiche, giuridiche e politiche indispensabili allo studio dei fenomeni storici.
- ✓ Elucidare i nessi sintattici, riformulare concetti e temi secondo diversi codici e saperli collocare in contesti più vasti di senso anche a partire dal contesto storico attuale.
- ✓ Cogliere gli aspetti più rilevanti di un fenomeno storico e memorizzarli.
- ✓ Operare collegamenti seguendo ordini storici, logici e suggestioni associative.

PROGRAMMA DI STORIA

Nucleo Fondante: La seconda metà dell'Ottocento: nuove realtà politiche (argomenti di raccordo con il precedente anno scolastico)	Ore*
Argomenti svolti: L'Italia post-unitaria tra brigantaggio e analfabetismo: destra e sinistra storica L'unificazione tedesca	2
Nucleo Fondante: Il dominio dell'Occidente	Ore*
Argomenti svolti: Il nuovo modello di società borghese in Europa La critica alla borghesia: i sindacati e la prima Internazionale socialista La seconda rivoluzione industriale L'imperialismo: le radici culturali, sociali, politiche ed economiche Il darwinismo sociale e il primato dell'uomo bianco (<i>Il fardello dell'uomo bianco</i> , Kipling) La Conferenza di Berlino del 1884 L'avventura italiana nel Corno d'Africa Lettura e discussione: L'emigrazione italiana e il massacro di Aigues-Mortes	6
Nucleo Fondante: L'Europa tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento	Ore*
Argomenti svolti: Dalla seconda rivoluzione industriale al fordismo e alla società di massa Il suffragio universale e le suffragette Lotta di classe e interclassismo Vecchi imperi e nuovi stati emergenti: Germania, Austria, Francia, Gran Bretagna e Russia Lettura e discussione: il caso Dreyfus e i Protocolli dei Savi di Sion L'Italia giolittiana: il pragmatismo, il patto Gentiloni e la conquista della Libia	9
Nucleo Fondante: La grande Guerra	Ore*
Argomenti svolti: La prima guerra mondiale: cause, dinamiche e conseguenze Le novità del conflitto: le armi e le trincee L'ingresso italiano in guerra: il dibattito interno e il successo dell'interventismo La disfatta di Caporetto e le sue conseguenze I trattati e la <i>pace punitiva</i> I quattordici punti di W. Wilson	8
Nucleo Fondante: La rivoluzione russa	Ore*
Argomenti svolti: Il crollo dello zarismo e il governo provvisorio La rivoluzione d'ottobre: da Marx a Lenin La guerra civile e la politica economica Le immagini parlano: analisi dei manifesti di propaganda dell'Armata Rossa e dell'Armata bianca	4
Nucleo Fondante: Il dopoguerra e totalitarismo imperfetto in Italia	Ore*
Argomenti svolti: Dal "biennio rosso" alla nascita del partito comunista Il nazionalismo e l'impresa di Fiume La nascita del fascismo: i fasci di combattimento Lettura e discussione: <i>il Programma di San Sepolcro</i> Lo squadristico e il fascismo agrario La marcia su Roma e <i>il discorso del bivacco</i> Dalle leggi fascistissime al codice Rocco: l'affermazione della dittatura Il delitto Matteotti e la posizione di Mussolini	8

Il rapporto con la Chiesa: i Patti Lateranensi I simboli del fascismo e il consenso La politica economica: le <i>battaglie</i> di Mussolini La politica estera: la "pacificazione" della Libia e la conquista dell'Etiopia Le leggi razziali	
Nucleo Fondante: L'ascesa di Hitler e la nascita del terzo Reich	Ore*
Argomenti svolti: Il dopoguerra tedesco La nascita del partito nazista e il programma politico Propaganda e terrore: i simboli del nazismo e il consenso La politica estera: lo <i>spazio vitale</i>	3
Nucleo Fondante: Lo stalinismo	Ore*
Argomenti svolti: L'industrializzazione e lo stachanovismo La collettivizzazione delle terre e la dekulakizzazione Le grandi purghe Il culto della personalità e la propaganda attraverso i manifesti e le fotografie (focus: la <i>damnatio memoriae</i>) La politica estera e l'atteggiamento delle potenze europee	2
Nucleo Fondante: La guerra civile spagnola	Ore*
Argomenti svolti: La diffusione del fascismo e la Falange Gli aiuti dall'Italia e dalla Germania: Picasso, <i>Guernica</i> Il supporto delle Brigate internazionali e di Stalin: la testimonianza di Dolores Ibarruri	2
Nucleo Fondante: La seconda guerra mondiale (in corso di svolgimento)	Ore*
Argomenti svolti: Lo scoppio della guerra e gli schieramenti Le battaglie le operazioni principali Resistenza, collaborazionismo e attendismo Il genocidio degli ebrei La caduta di Mussolini e l'8 settembre 1943 La Repubblica sociale italiana e la Resistenza dei partigiani La vittoria degli alleati e la liberazione Le foibe e l'esodo giuliano-dalmata Le bombe atomiche e l'epilogo della guerra	5
Nucleo Fondante: Il dopoguerra (da terminare dopo il 15 maggio)	Ore*
Argomenti svolti: La divisione del mondo e la Guerra fredda La nascita della Repubblica in Italia	3

*comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

PROGRAMMAZIONE DI FILOSOFIA

Docente: Milazzo Roberta

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

Manuale di filosofia (Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero, Giancarlo Burghi, *Con-filosofare* vol.2B, 3A, 3B), testi multimediali e/o fotocopiati, classici o saggistica, mappe concettuali, presentazioni ppt, siti web.

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di Educazione Civica:

Morale, diritto e filosofia politica nell'800: stato etico, guerra, superiorità della cultura tedesca

Il lavoro da Hegel a Marx

Filosofia, scienza e progresso: il positivismo tra società, politica ed evoluzione

Il crollo delle certezze: Nietzsche e Freud

La manipolazione della conoscenza: il caso di Nietzsche e il nazismo

La critica alla società di massa e al consumismo: la Scuola di Francoforte

L'obbedienza e la deresponsabilizzazione delle masse

Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare:

Lo stato etico di Hegel e la definizione di "*Fascismo*" scritta da Mussolini: come la filosofia influenza la politica.

Attività di sostegno e recupero:

Settimana dall'8 al 13 gennaio

Recupero in itinere

Sostegno e preparazione in vista del colloquio orale dell'Esame di Stato: esercitazione e interrogazioni a partire da spunti (immagini, fotografie, citazioni).

Metodologie adottate:

Lezione frontale per chiarire e introdurre argomenti;

Lezione interattiva e dialogata;

Lettura e commento di testi filosofici (sia in autonomia che con la guida della docente);

Lezione multimediale;

Discussione guidata.

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

Sono stati oggetto di valutazione i colloqui orali, le verifiche scritte con quesiti a risposta singola, anche di comprensione dei documenti filosofici.

Sono state effettuate in totale due valutazioni nel trimestre (una scritta e una orale) e due nel pentamestre (due scritte e una orale). Per gli elaborati è stata adottata la griglia elaborata dal Dipartimento di Storia, Filosofia e Diritto e condivisa sul sito web della scuola, nella sezione dedicata al Dipartimento stesso. Per le valutazioni dei colloqui orali si è fatto riferimento al livello raggiunto nelle competenze indicate qui di seguito.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione:

CONOSCENZE: Protagonisti, temi, concetti e problemi della storia della filosofia contemporanea, dal Romanticismo al dibattito contemporaneo.

COMPETENZE:

Esprimere tematiche filosofiche in modo fluido, corretto e articolato sotto il profilo argomentativo.
Confrontare protagonisti, teorie e concetti elucidandone i nessi con il contesto storico-culturale di appartenenza.

Interpretare i testi degli autori utilizzando apparati e strumenti critici.

Confrontarsi dialetticamente con un interlocutore su un tema.

Saper pianificare, svolgere ed esporre una ricerca personale in campo filosofico.

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Nucleo Fondante: Dal dibattito post-kantiano all'idealismo	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <p>Il dibattito post-kantiano</p> <p>I capisaldi del sistema e la definizione dei concetti <i>concreto</i> e <i>astratto</i></p> <p>La dialettica come processo dinamico e necessario</p> <p>La <i>Fenomenologia dello spirito</i>: analisi delle principali figure della coscienza</p> <p>Il sistema della filosofia: l'<i>Enciclopedia delle scienze filosofiche</i></p> <p>La Filosofia della natura: la "pattumiera del sistema"</p> <p>Approfondimento: Spirito oggettivo: diritto astratto, moralità ed eticità</p> <p>Lo Stato etico e la libertà dell'uomo</p> <p>La guerra e la dialettica</p> <p>La filosofia della storia</p> <p>Il ruolo della filosofia nello Spirito assoluto</p> <p>Percorso di approfondimento: lo stato etico, il fascismo e la Costituzione Italiana</p>	15
Nucleo Fondante: La critica all'hegelismo: Arthur Schopenhauer	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <p><i>Il mondo come volontà e rappresentazione</i>: la critica a Hegel e il ritorno a Kant</p> <p>Il rifiuto dell'ottimismo</p> <p>Il velo di Maya e l'accesso al noumeno</p> <p>Dalla <i>voluntas</i> alla <i>no-luntas</i>: le vie prospettate e la loro efficacia</p> <p>Lettura e analisi del par.59 de <i>Il mondo come volontà e rappresentazione</i>: il pessimismo e la rappresentazione dei mali dell'uomo e della società</p>	6
Nucleo Fondante: La sinistra hegeliana: Feuerbach e Marx	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <p>Il dibattito post-hegeliano: destra e sinistra a confronto</p> <p>Ludwig Feuerbach: la critica alla religione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alienazione e ateismo • Umanesimo e filantropismo <p>Karl Marx</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correggere Hegel con Feuerbach e Feuerbach con Hegel • Emancipazione politica ed emancipazione umana: la critica allo Stato moderno • Economia borghese e alienazione rispetto al lavoro • Il materialismo storico, struttura e sovrastruttura • Il <i>Manifesto del partito comunista</i>: la lotta di classe (lettura di un estratto) • La rivoluzione e la dittatura del proletariato (lettura di un estratto) • Il <i>Capitale</i>: la merce, il profitto e la parabola discendente del capitalismo • Lettura e riflessione sul presente: il crollo del capitalismo (estratto da "<i>Il Capitale</i>") • Riflessione sui feticci dell'economia moderna 	12
Nucleo Fondante: Filosofia, scienza e progresso	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <p>Il positivismo sociale: A. Comte tra sociologia e sociocrazia</p> <p>Il socialismo utopistico di Saint-Simon</p> <p>Il positivismo evoluzionistico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darwin e il superamento del fissismo e del creazionismo • Evoluzione e progresso: H. Spencer • Da Spencer al darwinismo sociale 	6
Nucleo Fondante: Henri Bergson e lo spiritualismo	Ore*

Argomenti svolti: Il rifiuto del positivismo Il tempo della vita e il tempo della scienza La durata reale Lo slancio vitale: la prospettiva evolucionistica (lettura testo tratto da "L'evoluzione creatrice") Istinto, intelligenza e intuizione	3
Nucleo Fondante: Friederich Nietzsche: la filosofia <i>col martello</i>	Ore*
Argomenti svolti: La pazzia e la scrittura <i>La nascita della tragedia</i> : impulso apollineo e dionisiaco <i>Sull'utilità e il danno della storia per la vita</i> Il prospettivismo Morale degli schiavi e morale dei guerrieri La morte di Dio e le sue conseguenze: lettura del testo tratto dalla "Gaia scienza" <i>Come il mondo vero finì per diventare favola</i> : lettura e analisi dal <i>Crepuscolo degli idoli</i> Il nichilismo e l'oltreuomo L'eterno ritorno: le due visioni in "Così parlò Zarathustra" La volontà di potenza: Nietzsche e il nazismo	7
Nucleo Fondante: Sigmund Freud (da terminare dopo il 15 maggio)	Ore*
Argomenti svolti: La scoperta dell'inconscio e la nascita della psicoanalisi: dagli esordi con Breuer alla <i>talking cure</i> La tecnica psicoanalitica: le libere associazioni e il transfert <i>L'interpretazione dei sogni</i> : il lavoro onirico (lettura del "sogno d'esame") La teoria della sessualità infantile e il complesso di Edipo La struttura della psiche: lo studio delle pulsioni e le due topiche La critica alla religione e il "Disagio della civiltà": proiezione, rimozione e sublimazione Il Super-Io collettivo e la censura morale Lettura e discussione: l'influenza di Freud sul <i>Manifesto del surrealismo</i> di André Breton	8
Nucleo Fondante: Filosofia, società e rivoluzione	Ore*
Argomenti svolti: La scuola di Francoforte <ul style="list-style-type: none"> • Max Horkheimer e Theodor Adorno, "La dialettica dell'Illuminismo": la critica della ragione strumentale e dell'industria culturale • Lettura e riflessione a partire dall'autodistruzione dell'Illuminismo e dalla metafora di Ulisse • Herbert Marcuse: "Eros e civiltà" e "L'uomo a una dimensione" • Il "Grande Rifiuto" di Marcuse e il surrealismo 	5
Nucleo Fondante: Hannah Arendt	Ore*
Argomenti svolti: Le origini del totalitarismo: ideologia e terrore La banalità del male: Eichmann a Gerusalemme L'obbedienza all'autorità: l'esperimento di Stanley Morgan del 1961	3

*comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

PROGRAMMAZIONE DI INGLESE

Docente: Paola Auri

Libri di testo, altri strumenti o sussidi: - Spicci-Shaw-Montanari, Amazing Minds 1, Pearson Spicci-Shaw-Montanari, Amazing Minds 2, Pearson. Uso di strumenti multimediali in dotazione al libro di testo e materiali video o cartacei forniti dall'insegnante

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di Educazione Civica: The Woman Question (Mary Wollstonecraft, Virginia Woolf)

Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare: uscita a teatro 'A Christmas Carol' (spettacolo in lingua inglese)

Attività di sostegno e recupero: in itinere e settimana dei recuperi

Metodologie adottate: sono stati analizzati testi relativi alla storia della letteratura e alla storia della civiltà inglese e/o dei paesi anglofoni, con taglio cronologico, a partire dalla seconda metà del XVIII secolo, fino alla seconda metà del XX secolo. L'insegnante ha operato in modo da guidare gli allievi ad operare sul testo scritto e/o sul brano di ascolto sia in modo induttivo sia deduttivo, cercando di consolidare, ampliare e approfondire le aree funzionali e strutturali-grammaticali attraverso lo sviluppo delle quattro abilità fondamentali. Sfruttando le tecnologie didattiche ed i materiali multimediali forniti dal web secondo la metodologia della 'flipped classroom', si è inoltre cercato di favorire l'apprendimento attivo dello studente.

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

nel trimestre tre valutazioni formali (di tipo "sommativo"), di cui due scritte; nel pentamestre, quattro valutazioni formali, di cui due scritte e due orali. Le prove scritte hanno previsto domande aperte, trattazioni sintetiche, esercizi di varia natura inerenti alla lingua e volti a testare la conoscenza degli specifici contenuti letterari studiati.

I criteri di valutazione, sia all'orale che nello scritto, come esplicitati nella programmazione dipartimentale, riguardano la padronanza del mezzo espressivo (correttezza grammaticale, ortografica o fonetica e ricchezza lessicale); l'intelligibilità del discorso; la capacità di individuare le idee essenziali e secondarie; l'ordine logico dell'esposizione; l'organizzazione e la coerenza del discorso; la pertinenza tematica e linguistica; la capacità di sintesi e di rielaborazione personale dei contenuti

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione:

- Potenziamento delle abilità di *listening, speaking, reading, writing* e *interacting* a livello intermedio o avanzato (B2, B2+, C1);
- rafforzamento delle 'study skills' e strategie di apprendimento;
- competenze linguistico-comunicative di livello B2, B2+, C1 anche riguardante la lingua letteraria, con ampliamento e perfezionamento del lessico specifico;
- conoscenza delle strutture fondamentali del testo letterario e capacità di analizzarle;
- conoscenza del contesto storico-sociale relativo agli autori presi in considerazione;
- conoscenza delle principali tematiche degli autori studiati;
- capacità di operare collegamenti tra i contenuti e i nodi concettuali in un'ottica interdisciplinare.

In relazione alle conoscenze e competenze acquisite, la classe si attesta globalmente ad un livello sufficiente/discreto. Livelli di preparazione più alti si ritrovano in un piccolo gruppo di studenti, particolarmente motivati verso la materia e verso un approfondimento personale.

PROGRAMMA DI INGLESE

Nucleo Fondante <u>The Romantic Age</u>	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <p>The Romantic Age: historical and social background. The Industrial Revolution Literary background: two generations of Romantic Poets. Romantic poetry: a new sensibility. Feelings vs rationality, imagination, nature, the commonplace and the supernatural, the sublime.</p> <p>William Blake: the two contrary states of the human soul. Blake's philosophy of contrasts. <i>Songs of Innocence:</i> "The Lamb", "The Chimney Sweeper" <i>Songs of Experience:</i> "The Tyger", "The Chimney Sweeper", "London" (handout)</p> <p>William Wordsworth: the role of imagination and memory. The process of poetic creation. Lyrical Ballads: "Preface to Lyrical Ballads" "My Heart leaps up" "I Wandered Lonely as a Cloud" "Composed upon Westminster Bridge" (handout)</p> <p>Samuel Taylor Coleridge: the fantastic and supernatural. <i>The Rime of the Ancient Mariner:</i> "Instead of the Cross, the Albatross" (from part 2) "A sadder and wiser man" (from part 7)</p> <p>Percy Bysshe Shelley: a prophet of social change. "Ozymandias"</p> <p>Mary Shelley: the figure of the modern Prometheus <i>Frankenstein:</i> "A Spark of Being into the Lifeless Thing"</p> <p>Mary Wollstonecraft: the woman question <i>A Vindication of the Rights of Woman:</i> "A Disorderly Kind of Education"</p>	28
Nucleo Fondante <u>The Victorian Age</u>	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <p>The Victorian Age: Historical and Social Background Early Victorian Age: a Changing Society. Faith in Progress. An Age of Optimism and Contrasts. The Victorian Compromise. Science and Evolutionism. Late Victorian Age: the Empire and Foreign Policy. The End of Optimism. Literary Background: The Age of Fiction Early Victorian novelists</p> <p>Charles Dickens: major works and themes. Dickens' plots and characters. The condition-of-England novel. Poverty and the workhouse system, the urban and industrial setting, criticism of Utilitarianism, education, the exploitation of children. <i>Oliver Twist:</i> "I want some more" "A very critical moment" <i>Hard Times:</i> "Nothing but facts" "Definition of a horse" (handout), "Coketown" A Christmas Carol: "No Christmas Time for Scrooge" (handout)</p> <p>Late Victorian novelists</p> <p>Robert Louis Stevenson: the split self. The struggle between good and evil. Victorian respectability and the 'double personality' theme <i>The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde:</i> "A strange accident" "The truth about Jekyll and Hyde"</p> <p>Oscar Wilde: life, themes, style. The theme of the double. Aestheticism and the cult of beauty. Preface to <i>The Picture of Dorian Gray:</i> "All Art is Quite Useless" <i>The Picture of Dorian Gray:</i> "I Would Give My Soul" (handout) "Dorian Gray kills Dorian Gray"</p> <p>Wilde and the comedy of manners: a satire of Victorian manners and values <i>The Importance of Being Earnest:</i> "A notable interrogation" <i>The Ballad of Reading Gaol:</i> "A Hanging" (handout)</p> <p>Thomas Hardy: themes, language, style. A Naturalist writer. The "Fallen Woman" <i>Tess of the D'Urbervilles:</i> "The Woman Pays" (handout)</p>	27

<u>Nucleo Fondante The Modern Age</u>	Ore*
<p>Argomenti svolti: The Modern Age: Historical and Social Background. The Suffragettes. The Irish Question. The First World War. The Roaring Twenties. The rise of totalitarianism. The British Commonwealth. The Second World War War Poets: patriotism and criticism of the war Rupert Brooke "The Soldier" Siegfried Sassoon "Suicide in the Trenches" Literary Background: the break with the 19th century and the outburst of Modernism. The radical experimentation of early 20th century: the Stream of Consciousness. William James' Concept of Consciousness. Freud and Bergson Virginia Woolf: themes, language, style. An experimental writer. The contrast between subjective and objective time. <i>Mrs Dalloway</i>: "Mrs Dalloway said she would buy some flowers" "The Visit of Peter Walsh" (handout) Visione domestica del film "Mrs Dalloway" (Gorris, 1997) <i>A Room of One's Own</i>: "Shakespeare's Sister Will Be Born Some Day" (handout) James Joyce: life and works. Joyce and Ireland: a complex relationship. The city of Dublin: physical and spiritual paralysis. Epiphany. The Stream of Consciousness. The epic method. <i>Dubliners</i>: Eveline The Dead: "She was fast asleep" Visione domestica del film "The Dead" (Houston, 1987) <i>Ulysses</i>: "Yes I said yes I will yes" George Orwell: works and themes. Orwell's anti-totalitarianism. A dystopian writer <i>Nineteen Eighty-Four</i>: "Big Brother is watching you" (handout) "The object of power is power" <i>Animal Farm</i>: "Some Animals Are More equal than others" (handout) Drama: The Theatre of the Absurd. Samuel Beckett: works, themes, language. An Absurdist playwright <i>Waiting for Godot</i>: "What do we do now? Wait for Godot" Contemporary literature overview</p>	24

*comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA**Docente:** Maria Teresa Bagnacavalli**Libro di testo:** Bergamini-Barozzi-Trifone Matematica.blu 2.0 con Tutor - Vol5 - Zanichelli**Attività di sostegno e recupero:** Sportelli pomeridiani (12 h), Recupero in itinere, Studio guidato individualizzato, Settimana dei recuperi**Metodologie adottate**

Nel corso dell'anno scolastico si è fatto ricorso, secondo le esigenze del momento, ai seguenti metodi: lezione frontale, scoperta guidata, insegnamento per problemi, lezione-applicazione.

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

La valutazione si è basata sui seguenti criteri: conoscenza e comprensione degli argomenti studiati, precisione nello svolgimento dei calcoli, scelta dei procedimenti più idonei alla risoluzione di problemi ed esercizi, capacità di motivare i procedimenti utilizzati, rigore logico nello svolgimento delle dimostrazioni, padronanza del linguaggio specifico e formale della matematica, e, nelle verifiche orali, capacità di esposizione. Nelle verifiche scritte si sono altresì valutate l'autonomia di ragionamento nello svolgimento di esercizi e nell'applicazione di teoremi.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

Gli student* della classe 5A hanno affrontato lo studio della matematica in modo abbastanza serio anche se non sempre rielaborato. Durante il biennio, nonostante le fatiche legate all'emergenza COVID, e durante il terzo e nella prima parte del quarto anno la classe ha seguito le lezioni con attenzione e si è impegnata in modo abbastanza costante nello studio personale. Nella seconda parte della quarta, anche a causa di alcune inevitabili interruzioni delle lezioni, lo svolgimento del programma e il conseguente studio personale si sono fatti più segmentati e incostanti. Questa situazione ha fatto emergere fin dall'inizio della quinta, diverse difficoltà nell'approccio ad una branca della matematica, l'analisi, che ancor più delle altre precedentemente affrontate, prevede lo studio assiduo e rielaborato di teoremi (e dimostrazioni) e la capacità di effettuare collegamenti fra i vari argomenti studiati nell'arco di tutto il quinquennio. Nella seconda parte dell'anno, la maggior parte degli studenti ha acquisito una maggiore consapevolezza, modificando approccio alla disciplina e metodo di studio, per renderlo più aderente alle richieste dell'analisi matematica. I risultati ed il conseguente profitto sono lentamente migliorati, anche se permangono alcuni

Tipologia di prove SPECIFICHE usate per la verifica delle competenze acquisite					
Tipo di prova	Materie coinvolte	Trimestre	Pentamestre	Tempi assegnati per la prova	Annotazioni
Verifica scritta	Matematica	3	5	2h	
Prova comune	Matematica	1	---	2h	Prova di ingresso sul programma di quarta
Simulazione di II prova	Matematica	---	1	6h	
Interrogazioni	Matematica	1	1	20-30 min	

studenti con gravi difficoltà. Il profitto complessivo risulta pienamente sufficiente per la maggior parte della classe, ottimo per alcuni studenti.

PROGRAMMA DI MATEMATICA

1-Nucleo Fondante: Limiti di funzione reale a variabile reale	Ore*
Elementi di topologia: intorni e intervalli, insiemi limitati e illimitati. Estremo superiore e inferiore. Punti di accumulazione punti isolati. Massimo e minimo di un insieme. Dalla definizione generale di limite alla definizione particolare. Teoremi di unicità del limite, teorema della permanenza del segno e teorema del confronto (tutti con relative dimostrazioni). L'algebra dei limiti. Forme di indecisione di funzioni trascendenti : i due limiti fondamentali (con dimostrazione del primo) e loro conseguenze.	43
2-Nucleo Fondante : Continuità	Ore*
Funzioni continue e loro proprietà. Funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato: Teorema di Weierstarss, Teorema dei valori intermedi (o di Darboux), Teorema di esistenza degli zeri e metodo di bisezione. Monotonia, invertibilità e continuità: il teorema di monotonia. Punti singolari e di discontinuità e loro classificazione. Asintoti verticali e orizzontali di una funzione. L'asintoto obliquo: esistenza e ricerca dell'asintoto obliquo.	14
3-Nucleo Fondante : La derivata	Ore*
Problemi che conducono al concetto di derivata. Definizione di derivata e calcolo delle derivate per funzioni elementari (tutte con dimostrazioni). Algebra delle derivate (dimostrazione della derivata della somma algebrica, del prodotto, del quoziente). Derivata della funzione composta e della funzione inversa (con relative dimostrazioni). Derivata delle inverse delle funzioni goniometriche (con dimostrazioni). Classificazione e studio dei punti di non derivabilità. Teorema di continuità e derivabilità (con dimostrazione). Applicazioni geometriche del concetto di derivata. Applicazioni del concetto di derivata alla fisica.	16
4-Nucleo Fondante: Teoremi fondamentali del calcolo differenziale	Ore*
Teorema di Fermat e di Rolle (con dimostrazioni relative, interpretazioni geometriche e applicazioni). Teorema di Lagrange e sue conseguenze (con relative dimostrazioni). Teorema di De L'Hospital e risoluzione delle forme di indecisione. Analisi dei punti stazionari e ricerca dei punti di massimo e minimo relativo con l'uso della derivata prima. Problemi di ottimizzazione. Funzioni concave e convesse e punti di flesso. Lo studio di funzione. Grafici deducibili. Applicazioni dello studio di funzione alle equazioni.	18
5-Nucleo Fondante: Integrale indefinito	Ore*
Definizione di primitiva. Primitive elementari. Integrazione per scomposizione. Integrazione di funzioni composte e per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di semplici funzioni razionali fratte.	18
6-Nucleo Fondante: Integrale definito	Ore*
Il concetto di integrale definito e la sua definizione. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media integrale (con dimostrazione) e il calcolo dei valori medio di una funzione. La funzione integrale e il Teorema fondamentale del calcolo integrale (o di Torricelli-Barrow) con dimostrazione. Legame fra integrale definito e indefinito. Studio della funzione integrale. Calcolo di aree. Calcolo di semplici volumi. Applicazioni fisiche del concetto di integrale definito: spazio e velocità, variazione di una grandezza in un intervallo, lavoro di una forza non costante.	10
6-Nucleo Fondante: Geometria analitica dello spazio	Ore*
Coordinate nello spazio. Vettori nello spazio. Equazione del piano. Equazione della retta. Posizione reciproca piano-retta. Superficie sferica.	6

*comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

PROGRAMMAZIONE DI FISICA

Docente Prof Giovanni Pettinato

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

- **AMALDI UGO NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI. BLU (IL) 3ED. - VOL. 3 (LDM) Ed. Zanichelli**
- **Appunti del professore**
- **slide in powerpoint**
- **Video su youtube**

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di Educazione Civica:

Matematica/Scienze

Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare:

Conferenze e/o seminari a scuola e in luoghi esterni alla scuola.

Attività di sostegno e recupero:

Recupero in itinere

Metodologie adottate:

Lezione frontale con dibattiti in classe guidati dall'insegnante. Esercitazioni sulla risoluzione di problemi di fisica ed esercizi.

Lezione in laboratorio (anche in compresenza con il prof. Bonazzi Fabio). Esecuzione di esperimenti in laboratorio. Partecipazione ad attività e conferenze di fisica

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

a) il livello di sufficienza, i cui requisiti sono riscontrabili

- nell'acquisizione delle conoscenze e abilità minime sui contenuti trattati;
- nel saper utilizzare un lessico specifico (*di base*) della disciplina;
- nel saper individuare le informazioni da un contesto problematico;
- nel saper organizzare i dati mediante opportune relazioni per giungere alla risoluzione di esercizi e *semplici* problemi.

b) capacità di analizzare situazioni fisiche individuandone gli elementi significativi e applicare i contenuti acquisiti;

c) capacità di risolvere problemi e esercizi di fisica con correttezza e precisione ed esporre con linguaggio corretto gli argomenti trattati;

d) partecipazione costruttiva e critica alle lezioni ed ad altre attività proposte

Le **verifiche scritte** sono composte da prove a risposta aperta e chiusa, risoluzione di problemi/esercizi, prove a trattazione sintetica. Le **verifiche orali** sono state colloqui su argomenti trattati e risoluzioni di esercizi alla lavagna.

Per quelle scritte sono state utilizzate le tipologie indicate nella tabella apposita.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione:

Nell'insegnamento di Fisica, la classe ha avuto continuità didattica in tutti gli anni del liceo.

Gli alunni si sono mostrati mediamente interessati alla disciplina, hanno cercato di migliorare il loro interesse nel corso di tutto il quinquennio, abituandosi a ragionare intorno ai fenomeni osservati e studiati anche nell'attività di laboratorio assistiti a volte dal prof. Gianni Dosi e dal Prof Bonazzi Fabio in compresenza con il docente.

Gli alunni presentano, in generale, una preparazione scolastica di livello sufficiente e solo per alcuni eccellente, raggiunta acquisendo conoscenze e competenze sia di carattere teorico (esposizione durante interrogazioni orali e trattazione sintetica) sia applicativo (soluzione problemi, semplice elaborazione dati risultanti da misure di laboratorio). Alcuni (pochi) hanno mostrato un impegno limitato con risultati quasi accettabili per avere avuto uno studio discontinuo ed una preparazione frammentaria.

PROGRAMMA DI FISICA

Nucleo Fondante: Onde elastiche, sonore e luminose	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <p>Onde trasversali e longitudinali, caratteristiche di un'onda, velocità onda su corda tesa, il principio di sovrapposizione delle onde, Onde stazionarie e risonanza, interferenza di onde, Onde acustiche, velocità del suono, Interferenza tra onde acustiche, intensità e livello sonoro, effetto Doppler.</p> <p>Il modello corpuscolare e il modello ondulatorio della luce; interferenza; Esperimento della doppia fenditura di Young; Interferenza su pellicole sottili, Diffrazione; Diffrazione da una singola fenditura.</p>	15
Nucleo Fondante: Ripasso del campo magnetico	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <p>Il campo magnetico. I magneti permanenti. Le linee di induzione o di campo. Definizione di \mathbf{B}. Regola della mano destra per il campo magnetico. La forza magnetica sulle cariche in movimento (forza di Lorentz) . Moto di una carica puntiforme in un campo magnetico. Effetto Hall. Il ciclotrone. La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente. Esperimento di Oersted. Spire di corrente e momento torcente magnetico. L'esperimento di Thomson sulla misura del rapporto q/m. Circuitazione di \mathbf{B} (Legge di Ampère). \mathbf{B} in punti vicini ad un lungo filo. Due fili conduttori paralleli. \mathbf{B} in un solenoide. La legge di Biot-Savart. Flusso del campo magnetico. Il teorema di Gauss per il campo magnetico \mathbf{B}</p>	3
Nucleo Fondante: L'induzione magnetica, le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <p>Forza elettromotrice indotta ed induzione magnetica. Flusso del campo magnetico. Gli esperimenti di Faraday Legge di Faraday-Neumann dell'induzione elettromagnetica. Legge di Lenz. Induzione e moto relativo. Correnti parassite. Induttanza. Circuiti LR. Energia e potenza immagazzinate in un campo magnetico. Densità di energia immagazzinata in campo magnetico. Autoinduzione. Circuiti RCL ad una sola maglia.</p> <p>Tensioni e correnti alternate. Potenza nei circuiti in corrente alternata. Risonanza nei circuiti in corrente alternata. Le induttanze nei circuiti in corrente alternata. Generatori e motori. Trasformatori.</p> <p>Un campo elettrico variabile induce un campo magnetico e un campo magnetico variabile genera un campo elettrico. Generalizzazione del teorema di Ampère e introduzione della corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell e sue conseguenze. Lo spettro elettromagnetico. La produzione delle onde elettromagnetiche. La propagazione delle onde elettromagnetiche: la velocità della luce. Il vettore di Poynting. Intensità Polarizzazione rettilinea della luce. Pressione di radiazione. Legge del dimezzamento e del coseno. Angolo di Brewster.</p>	35
Nucleo Fondante: Relatività Ristretta	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <p>Che cos'è la RR; L'interferometro di Michelson-Morley; I postulati; La sincronizzazione; Il concetto di simultaneità; La relatività del tempo e della larghezza; Le trasformazioni di Lorentz e le sue conseguenze. La relatività della velocità. Effetto Doppler; La massa relativistica; La quantità di moto; L'energia relativistica. Triangolo dell'energia e parametri relativistici. Invarianti relativistici: spazio-tempo e energia-impulso.</p>	11
Nucleo Fondante DOPO IL 15 MAGGIO. Cenni sulla crisi della fisica classica	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <p>Corpo nero. Effetto fotoelettrico. Modelli atomici: Thomson, Rutherford, Bohr. Effetto Compton</p>	3

*comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE NATURALI

Docente: Gianluca Veronesi

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

- R. Mangiullo e E. Stanca - *"M. Hoefnagels BIOCHIMICA indagine sulla vita"* – Dalla chimica organica alle biotecnologie, LINEA BLU Edizione aggiornata, A. MONDADORI SCUOLA.
- M. Crippa e M. Fiorani – *"SISTEMA TERRA"* – quarta edizione, A. MONDADORI SCUOLA.

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di Educazione Civica:

- Petrolio: origine e composizione, raffinazione, combustione e problematiche ambientali connesse, effetto serra e aumento dell'effetto serra;
- Alogenuri: DDT, clorofluorocarburi (CFC) e deplezione dello strato di ozono;

Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare:

- Partecipazione, da parte di alcuni studenti della classe e su base volontaria, a un laboratorio pomeridiano di Biologia Molecolare, della durata di 4 ore, organizzato per tutte le classi quinte.

Attività di sostegno e recupero:

- Recupero in itinere;
- Ripasso pre-verifica nella lezione precedente ogni verifica;
- Recupero con correzione collettiva alla lavagna degli esercizi e domande delle verifiche scritte;
- Settimana dedicata ai recuperi (dal 08 al 15/01/2024 compresi).

Metodologie adottate:

- Principalmente lezioni frontali dialogate e partecipate;
- Lettura in classe di articoli e/o schede di approfondimento;
- Attività pratiche in laboratorio.

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

- Per i criteri di valutazione si fa interamente riferimento a quanto stabilito dal Dipartimento di Scienze Naturali.

TRIMESTRE: n. 3 verifiche scritte;

PENTAMESTRE: n. 1 verifica scritta;

n. 2 verifiche orali.

- Le verifiche scritte sono state strutturate principalmente con: domande aperte, domande a risposta breve, compilazione di tabelle, esercizi di nomenclatura e/o reazioni di chimica organica.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione:

La classe ha mostrato interesse per la maggior parte degli argomenti proposti anche se la partecipazione attiva alle lezioni è stata piuttosto modesta e sempre a carico di un ristretto numero di studenti.

Dal punto di vista dei risultati conseguiti la classe risulta divisa in tre gruppi:

- un gruppo di studenti ha raggiunto buoni risultati, mostrando interesse per gli argomenti proposti e acquisendo una terminologia tecnico-scientifica specifica e accurata con una buona padronanza dei nuclei fondamentali;
- un gruppo di studenti ha raggiunto livelli discreti di preparazione e sa utilizzare una terminologia appropriata;
- un gruppo di studenti ha raggiunto una preparazione solo sufficiente e mostra di avere ancora un lessico scientifico impreciso e non sempre appropriato per descrivere i fenomeni studiati.

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

1 – CHIMICA DEL CARBONIO E IDROCARBURI	Ore*
<ul style="list-style-type: none"> - Proprietà dell'atomo di carbonio: ibridazione, numero di ossidazione. - Rappresentazione delle molecole organiche. - Isomeria: di catena, di posizione, di gruppo funzionale, geometrica, ottica e molecole chirali. - Effetto induttivo, acidi e basi di Lewis, scissione omolitica e eterolitica. - Classificazione delle reazioni in chimica organica. - Gli idrocarburi: alcani, cicloalcani, alcheni, cenni sui cicloalcheni, alchini, idrocarburi aromatici e benzene. Il petrolio. - Per ogni gruppo: principali regole di nomenclatura, isomerie, proprietà fisiche e chimiche, principali reazioni, composti importanti in ambito industriale e/o ambientale. <p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proprietà fisiche degli idrocarburi: polarità, miscibilità, solubilità. - Proprietà chimiche degli idrocarburi (alcani e alcheni). 	20
2 – DERIVATI DEGLI IDROCARBURI	Ore*
<ul style="list-style-type: none"> - Principali gruppi funzionali. - Alogenuri, alcoli, tioli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine. - Per ogni gruppo: principali regole di nomenclatura, isomerie, proprietà fisiche e chimiche, principali reazioni, composti importanti in ambito industriale e/o ambientale. <p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Composti organici ossigenati. Proprietà fisiche: temperatura di ebollizione e miscibilità degli alcoli. Proprietà chimiche: ossidabilità degli alcoli e ossidabilità dei composti carbonilici. - Acidi carbossilici. 	20
3 – BIOMOLECOLE E BIOCHIMICA	Ore*
<ul style="list-style-type: none"> - Carboidrati: monosaccaridi e stereoisomeria, strutture cicliche, concetto di zucchero riducente (reattivi di Fehling e di Tollens), disaccaridi (maltosio, lattosio, saccarosio), polisaccaridi (amido, glicogeno, cellulosa, cenni sulla chitina). - Lipidi: acidi grassi, trigliceridi, saponificazione e idrogenazione, fosfolipidi, cere, steroidi (colesterolo, ormoni steroidei, acidi biliari). - Vitamine liposolubili (vitamine A, D, E, K) e idrosolubili (vitamina C e scorbuto). - Proteine: funzioni delle proteine, classificazione degli amminoacidi, punto isoelettrico, legame peptidico, struttura delle proteine, ponti disolfuro, caso dell'emoglobina, denaturazione. - Enzimi: meccanismo di azione, classificazione e nomenclatura, cofattori, cinetica enzimatica (concentrazione dell'enzima e del substrato, variazioni di pH e temperatura), inibitori competitivi e non competitivi. <p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saponificazione di trigliceridi e preparazione di una bioplastica. - Attività enzimatica nel fegato: studio sull'enzima catalasi. 	20
4 – BIOLOGIA MOLECOLARE	Ore*
<ul style="list-style-type: none"> - Ripasso di: struttura di DNA e RNA, duplicazione, trascrizione, codice genetico e traduzione, "dogma centrale della biologia". - La regolazione genica nei procarioti: struttura di un operone, l'operone <i>lac</i> e l'operone <i>trp</i>. 	5

- L'espressione genica negli eucarioti: eucromatina e eterocromatina, corpo di Barr, metilazione, introni, esoni e splicing, splicing alternativo, clivaggio proteico.	
5 – GENETICA DI VIRUS E BATTERI	Ore*
- Virus e batteriofagi, ciclo litico e lisogeno, virus a DNA, virus a RNA e retrovirus, cicli di HIV e SARS-CoV-2, origine di SARS-CoV-2, zoonosi e spillover. - Batteri: plasmidi, coniugazione batterica, trasduzione generalizzata e specializzata, trasformazione, il problema della resistenza agli antibiotici.	5
6 – BIOTECNOLOGIE	Ore*
- Tecnologia del DNA ricombinante: enzimi di restrizione, vettori di clonaggio, PCR e sue principali applicazioni, progetto genoma umano. - Biotecnologie in agricoltura: piante GM e dibattito sugli OGM in agricoltura. - Biotecnologie mediche: biofarmaci (insulina), vaccini e vaccinazioni, storia dei vaccini (il caso del vaiolo), vaccini tradizionali, vaccini a proteine ricombinanti, vaccini a vettori virali, vaccini a mRNA, terapia genica. - La clonazione animale, il caso della Pecora Dolly.	5
7 – SCIENZE DELLA TERRA	Ore*
- Interno della Terra: discontinuità sismiche e strati interni della Terra (crosta continentale e oceanica, mantello, nucleo esterno e nucleo interno), calore interno. - Vulcani: meccanismo eruttivo, magma e lava, attività vulcanica esplosiva e effusiva, edifici vulcanici, caldere, eruzioni lineari, vulcanismo secondario, distribuzione dei vulcani sulla Terra, vulcani italiani (in particolare Etna, Vesuvio e Campi Flegrei), rischio vulcanico. - Geologia strutturale: i tre tipi di faglie. - Fenomeni sismici: terremoti, onde sismiche, sismografi e sismogrammi, magnitudo e scala Richter, intensità e scala Mercalli-C-S, rischio sismico, maremoti, la previsione dei terremoti, distribuzione dei terremoti sulla Terra. - Tettonica a placche e orogenesi: deriva dei continenti e prove a favore, l'espansione dei fondali oceanici e dorsali oceaniche, tettonica a placche e margini di placca, formazione degli oceani, orogenesi.	10

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

PROGRAMMAZIONE DI LATINO

Docente Camilla Spina

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

M. Mortarino., M. Reali., G. Turazza, *Primordia Rerum*, Dalla prima età imperiale al tardoantico, vol. 3, Loesher editore

Libro di testo, sintesi di lezioni frontali con schemi, appunti alla lavagna, fotocopie fornite dall'insegnante, visione di materiale sulla LIM per i temi di letteratura e civiltà (in linea con i temi di ed. civica e con il programma di letteratura italiana).

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di Educazione Civica:

Collegamenti con letteratura italiana e Storia.

Percorso di ed. civica: vivere con gli altri: Il saggio non può mischiarsi con la folla. Contestualizzazione e attualizzazione delle parole di Seneca.

Percorso di Educazione civica: la schiavitù a Roma. Le parole di Seneca: "servi sunt. Immo homines".

L'imperialismo romano. Spunti di riflessione, collegamento con il discorso della Barga, La Grande proletaria si è mossa di Pascoli riguardo al tema dell'emigrazione e colonizzazione.

La Germania di Tacito: la mistificazione ideologica della purezza della razza.

La letteratura e il potere.

Metodologie adottate:

Lezione frontale e partecipata con l'ausilio della lavagna o LIM, utilizzo costante del libro di testo e del quaderno, attività di esercizi in classe, correzione degli esercizi assegnati, correzione collettiva delle verifiche, revisione della traduzione svolta a casa, lavoro a coppie; presentazione in ppt.

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

Sia nel primo che nel secondo periodo sono state svolte due verifiche scritte sugli autori e sulle opere oggetto di studio, per accertare sia le conoscenze che le competenze di traduzione, analisi e interpretazione dei testi. La valutazione ha tenuto conto oltre che delle capacità di analisi del periodo, della corretta individuazione dei costrutti peculiari della lingua, anche delle competenze di interpretazione e rielaborazione, per accertare che lo studente abbia compreso il senso complessivo dell'opera dell'autore.

Per l'orale nel secondo quadrimestre si sono fatte anche brevi verifiche orali di accertamento, prove formative per verificare l'acquisizione dei contenuti.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione:

La maggior parte degli alunni ha conseguito dei livelli discreti di preparazione, in alcuni casi le competenze sono buone sia sul piano delle competenze di traduzione, comprensione e analisi della sintassi e dello stile, sia sul piano della capacità di esposizione e interpretazione/rielaborazione dei testi affrontati

Qualche alunno si è distinto per interesse maturato, per l'impegno e la costanza dimostrata.

Pochi alunni, diversamente, hanno dimostrato un interesse e un impegno altalenante, studiando ad esempio in prossimità delle verifiche, riuscendo a conseguire solo alla fine un esito sufficiente.

PROGRAMMA DI LATINO

Argomenti svolti: Il contesto culturale e sociale dell'età Giulio-Claudia; i generi letterari (declino dell'oratoria; la trattatistica; il genere favolistico (l'intento moralistico delle favole di Fedro). il problema della successione nell'età del principato; il contesto storico-politico. Riferimenti all'età augustea. Fedro. Il genere della favola della favola; lettura in lingua " Le rane chiedono un re".	5
Nucleo Fondante	Ore*
Argomenti svolti: Seneca: la vita, il pensiero, le opere). Lettura e traduzione dal <i>De brevitae vitae</i> . Il tema del tempo nella riflessione di Seneca. <i>Le epistulae ad Lucilium</i> : percorso sul tema del tempo in connessione al testo dei Dialogi, estratto dal <i>De brevitae vitae</i> . La prima epistola. Lo stile: le immagini, le sentenze, l'uso dell'anafora. Il tema della morte dalle <i>Epistulae ad Lucilium</i> "La morte ci accompagna in ogni momento". Percorso di ed. civica: vivere con gli altri: Il saggio non può mischiarsi con la folla. Contestualizzazione e attualizzazione delle parole di Seneca. Percorso di Educazione civica: la schiavitù a Roma. Le parole di Seneca: "servi sunt. Immo homines". La schiavitù a Roma. Dalle <i>Epistulae morales ad Lucilium</i> 47, 1-4: "Gli schiavi devono essere trattati come uomini"; "Bisogna trattare gli schiavi con umanità" <i>Epistula</i> 47 12-13-14-15-16 e 17 " Siamo membra di un grande corpo ".	24
Nucleo Fondante	Ore*
Argomenti svolti: Il Satyricon di Petronio. Le fonti, i modelli, il genere, la forma e l'intento dell'opera. Cenni alla trama e ai personaggi. Focus sulla cena di Trimalchione: schiavi e liberti nella Roma del I sec. d.C. Il realismo distaccato di Petronio; le finalità dell'opera, la commistione di generi. Lettura del testo in lingua e traduzione. Il Satyricon: "Trimalchione giunge a tavola". Il realismo del Satyricon; differenze e analogie con i romanzi dell'Ottocento: la figura dell'avarò, il tema del denaro (spunti di collegamento con la novella <i>La roba</i> e il romanzo <i>Mastro Don Gesualdo</i> di G. Verga). Testi: il ritratto di Fortunata; il Dionisismo e l'ebbrezza. Analisi sulla tecnica narrativa e il registro lessicale. Il Testamento di Trimalchione.	11
Nucleo Fondante	Ore*
Argomenti svolti: Persio e Giovenale: il genere della satira. Breve excursus sul genere da Lucilio a Orazio. Scelta dei brani antologici (Satire I 1-57, Satire III 60-118); Giovenale (I Graeculi, una vera peste Satire 3, 29-108).	4
Nucleo Fondante	Ore*
Argomenti svolti: Quintiliano: "l'Institutio oratoria".	2
Nucleo Fondante	Ore*
Argomenti svolti: Le coordinate storiche dell'età degli Antonini: l'impero adottivo; l'espansionismo romano; il clima culturale. Tacito. Le opere: Agricola e Germania. Il contenuto delle opere storiografiche: <i>Historiae</i> e <i>Annales</i> . Letture dal testo: " Agricola uomo buono sotto un principe cattivo"; la parola al testo: La promessa di scrivere senza amore e senza odio. La Germania. Testi: "I Germani sono come la loro terra"; Virtù morali dei Germani e delle loro	10

donne"; Schiavi e liberti". Scheda di cultura e civiltà: la mistificazione ideologica della purezza della razza. Dall' Agricola: Il mestiere dello storico e la riflessione sul potere; Dall' Agricola: <i>Il Discorso di Calgàco</i> : la durezza del potere; *Argomenti svolti dopo il 15 maggio: Dagli Annales "I cristiani accusati dell'incendio di Roma".	
---	--

*comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

PROGRAMMAZIONE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: Angelo Rispoli

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

Storia dell'Arte: G. Cricco – F.P. Di Teodoro, *"Itinerario nell'Arte"*, vol. 4 e 5 –
IV ed. versione arancione, Zanichelli

Disegno: A. Pinotti, *"Architettura e Disegno"* vol. 2, Atlas

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di Educazione Civica:

I collegamenti con alcune discipline, come ad esempio Letteratura italiana, Storia e Filosofia, sono state oggetto in alcuni casi di approfondimenti individuali da parte degli studenti.

Attività di sostegno e recupero:

In itinere e durante la settimana dei recuperi.

Metodologie adottate:

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

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

A. Per la Storia dell'Arte sono state proposte:

- prove scritte ed esposizioni orali individuali sugli argomenti di studio con ausilio di slides.

B. Per il Disegno:

- esercitazioni pratiche e verifiche (esercitazioni in classe).

Nel trimestre sono state svolte: n. 1 prova pratica di disegno e n. 1 verifica scritta di Storia dell'Arte.

Nel pentamestre sono state svolte: n. 1 prova orale e n. 2 verifiche scritte di Storia dell'Arte.

Nelle valutazioni sono state considerate, tenendo conto dei progressi ottenuti dagli alunni, principalmente:

- conoscenza degli argomenti di studio
- capacità di analisi e lettura delle opere e di saper fare collegamenti con il contesto storico-sociale-culturale del periodo artistico
- partecipazione attiva, continuità nello studio, puntualità nelle consegne
- corretta esecuzione degli esercizi di disegno
- corretto utilizzo degli strumenti da disegno
- saper rappresentare graficamente nello spazio oggetti tridimensionali

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione:

E' stata raggiunta:

- una conoscenza essenziale delle correnti artistiche della seconda metà del XIX secolo e della prima metà del XX secolo
- una sufficiente capacità di analisi delle opere d'arte e di saper riconoscere le differenti correnti artistiche
- una sufficiente capacità di rappresentare gli oggetti tridimensionali nello spazio (prospettiva accidentale).

La classe ha raggiunto complessivamente un livello sufficiente di conoscenza dei fenomeni artistici studiati. Alcuni alunni hanno mostrato interesse e buone capacità di analisi e rielaborazione degli argomenti studiati, nonché capacità di lettura ed interpretazione delle opere d'arte sapendoli collegare ai contesti storici. Nel disegno per alcuni alunni persistono abilità grafiche non ancora adeguatamente sviluppate.

PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Nucleo Fondante: Romanticismo e Realismo	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Romanticismo (caratteristiche, inquadramento storico-sociale-culturale) • Johann Heinrich Fussli; William Blake; Caspar David Friedrich (Viandante sul mare di nebbia; Le falesie di gesso di Rugen). • Il paesaggismo inglese: John Constable (La cattedrale di Salisbury) e William Turner (Ombra e tenebre. La sera del Diluvio; Tramonto). • Théodore Géricault (Accademia di uomo seduto visto da tergo; La zattera della Medusa; L'alienata); Eugène Delacroix (La barca di Dante; La libertà che guida il popolo); Francesco Hayez (La congiura dei Lampugnani; Malinconia; Il bacio; Ritratto di Alessandro Manzoni). • La scultura romantica. • Camille Corot e la Scuola di Barbizon (La città di Volterra; I giardini di Villa d'Este a Tivoli). • Gustave Courbet (Gli spaccapietre; Un funerale ad Ornans, L'atelier del pittore) e Honoré Daumier (Il vagone di terza classe). • I Preraffaelliti. 	
Nucleo Fondante: I Macchiaoli	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Caffè Michelangelo. • Giovanni Fattori (La rotonda dei bagni Palmieri, Campo italiano alla battaglia di Magenta; In vedetta; Bovi al carro). • Silvestro Lega (Il canto dello stornello; Il pergolato; La visita). • Telemaco Signorini (La piazza di Settignano; La toilette del mattino). 	
Nucleo Fondante: La nuova architettura del ferro in Europa	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La seconda rivoluzione industriale, le nuove tecnologie in architettura; le esposizioni Universali; architetture in acciaio (Il Palazzo di Cristallo, Galleria delle Macchine, la Torre Eiffel, la Galleria Vittorio Emanuele II e le altre gallerie in Italia). • Alessandro Antonelli (cupola della Basilica di San Gaudenzio; la Mole Antonelliana). • Il restauro architettonico nell'800: Eugene Viollet-le-Duc e John Ruskin. 	
Nucleo Fondante: Impressionismo	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inquadramento storico, la Ville Lumière, il colore locale, la luce, le stampe giapponesi. • Nascita e sviluppo della fotografia. • Edouard Manet (Colazione sull'erba; Olympia; Il balcone; Il bar delle Folies Bergère). • Claude Monet (Impressione sole nascente; La stazione di Saint-Lazare; Le serie; Lo stagno delle ninfee; La Grenouillère). • Edgar Degas (La lezione di danza; L'assenzio). • Pierre-Auguste Renoir (La Grenouillère; Moulin de la Galette; Colazione dei canottieri). • Camille Pissarro (Tetti rossi), Alfred Sisley (Neve a Louveciennes), Berthe Morisot (La culla), Jean-Frédéric Bazille, Gustave Caillebotte (I rasiatori di parquet; Il ponte dell'Europa). • Impressionisti italiani (Federico Zandomenighi; Giovanni Boldini; Giuseppe De Nittis; Medardo Rosso). • Auguste Rodin (Il pensatore). 	
Nucleo Fondante: Post Impressionismo	Ore*

<p>Argomenti svolti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paul Cézanne (La casa dell'impiccato; I bagnanti; I giocatori di carte; La montagna Sainte-Victorie vista dai Lauves). • George Seurat (Un bagno ad Asnières; Una Domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte). • Paul Signac (Il palazzo dei Papi ad Avignone). • Paul Gauguin (L'onda; Il cristo giallo; Aha oe feil?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?). • Vincent van Gogh (I mangiatori di patate; Veduta di Arles; Girasoli; La camera di Van Gogh ad Arles; Notte stellata; Campo di grano con volo di corvi). • Henri de Toulouse-Lautrec (Al Moulin Rouge; La toilette; Au Salon de la Rue del Moulins). • Divisionismo italiano: Giovanni Segantini (Mezzogiorno sulle Alpi), Giuseppe Pellizza da Volpedo (Il Quarto Stato). 	
Nucleo Fondante: Art Nouveau	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • William Morris e l'Art and Crafts Exhibition Society. • Art Nouveau in Europa. • Architettura art nouveau: Guimard (la Metropolitana di Parigi), Mackintosh (progetti ed arredi, la Scuola d'Arte a Glasgow); Gaudì (Sagrada Familia; Parco Guell; Casa Milà); Hoffmann. • La Secessione Viennese (Palazzo della Secessione); Adolf Loos; Gustav Klimt (Giuditta; Ritratto di Adele Bloch-Bauer; Il bacio). 	
Nucleo Fondante: Espressionismo	Ore*
<p>Argomenti svolti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I Fauves: Henri Matisse (Donna con cappello, La stanza rossa, La danza); André Derain (Il ponte di Charing Cross a Londra); Maurice de Vlaminck; Albert Marquet. • James Ensor (L'entrata di Cristo a Bruxelles; Autoritratto con maschere). • Edvard Munch (La fanciulla malata; Sera nel corso Karl Johann; Il grido). • Die Brücke: Ernst Ludwig Kirchner (Due donne per strada); Erich Heckel; Emil Nolde (Gli orafi). • Oskar Kokoschka (Ritratto di Adolf Loos). • Egon Schiele (Sobborgo II; Abbraccio). • Art Déco: caratteristiche e differenze con l'Art Nouveau (Chrysler Building). 	
Nucleo Fondante: Avanguardie storiche	
<p>Argomenti svolti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inquadramento storico • Cubismo: influsso di Cézanne, il Cubismo analitico, il Cubismo sintetico, Papiers collés e collages; Pablo Picasso (Poveri in riva al mare; Famiglia di Saltimbanchi; Les demoiselles d'Avignon; Natura morta con sedia impagliata; Il ritratto femminile; Guernica); Georges Braque (Paesaggio dell'Estaque; Case all'Estaque; Violino e brocca; Violino e pipa); Jean Gris (Uva). • Futurismo: Filippo Tommaso Marinetti ed il Manifesto del Futurismo; Umberto Boccioni (La città che sale; Forme uniche della continuità nello spazio); Giacomo Balla (Dinamismo di un cane al guinzaglio; Ragazza che corre sul balcone); Fortunato Depero; Antonio Sant'Elia (disegni di architetture futuriste). • Dadaismo: Hans Arp, Duchamp (Fontana; L.H.O.O.Q.); Man Ray (Cadeau; Le violon d'Ingres). • Surrealismo: Max Ernst (Due bambini sono minacciati da un usignolo; La vestizione della sposa); Joan Mirò (Il carnevale di Arlecchino; La scala dell'evasione); René Magritte 	

<p>(Questa non è una pipa; La condizione umana; L'impero delle luci); Salvador Dalì (La persistenza della memoria; Costruzione molle; Sogno causato dal volo di un'ape); Frida Kahlo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Astrattismo: Il cavaliere azzurro; Franz Marc (I cavalli azzurri); Vassily Kandinsky (Coppia a cavallo; Composizioni; Blu cielo); Paul Klee (Uccelli in picchiata e frecce); Piet Mondrian; Kazimir Malevic. • Metafisica: Giorgio De Chirico (Le muse inquietanti; Trovatore); Carlo Carrà (La Musa metafisica; Madre e figlio); Giorgio Morandi (Natura morta metafisica). 	
Nucleo Fondante: Il Razionalismo in architettura.	
<p>Argomenti svolti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nascita del movimento razionalista; il Deutscher Werkbund; l'International Style; l'esperienza del Bauhaus; Ludwig Mies van der Rohe; Alvar Aalto; Le Corbusier; Frank Lloyd Wright; Architettura dell'Italia fascista; Giovanni Michelucci. 	
Nucleo Fondante: Disegno	
<p>Argomenti svolti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prospettiva centrale (metodo del taglio dei raggi visuali). • Prospettiva accidentale (metodo del taglio dei raggi visuali e metodo del prolungamento dei lati). • Esercitazioni ed attività pratiche sugli argomenti trattati. 	

*comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE MOTORIE

Docente Simone Pentelico

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di Educazione Civica:

Difesa personale con esperto esterno

Metodologie adottate:

Analitico globale con lezione frontale

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

Osservazione sistematica, con conseguente valutazione in itinere, di abilità possedute, processi di apprendimento e miglioramento.

Prove pratiche su argomenti svolti, misurabili secondo vari criteri: tempi, punteggi, tecnica esecutiva.

La misurazione (verifica) viene effettuata per conoscere i livelli di abilità del singolo alunno, il grado della tecnica specifica raggiunta e il livello delle conoscenze. Si sono svolte due verifiche nel trimestre e tre nel pentamestre.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione:

Rapportare il movimento al timing.

Trasferire e ricostruire autonomamente tecniche nei vari contesti.

Saper rappresentare mentalmente i gesti motori e saperli riprodurre nella pratica.

Saper comunicare e rispettare regole comportamentali.

Relazionarsi con gli altri all'interno di un gruppo dimostrandosi disponibili ad ascoltare e collaborare

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

Nucleo Fondante	Ore*
Elementi di gioco e gioco sport. Elementi tecnici di alcuni sport individuali e di squadra. Rielaborazione degli schemi motori precedentemente appresi.	20
Nucleo Fondante	Ore*
Argomenti svolti: Selezionare la risposta motoria attraverso il concetto di "anticipazione del gesto". Riconoscere e confrontare i gesti e le azioni nei vari ambiti e individuarne gli aspetti essenziali	20
Nucleo Fondante	Ore*
Esecuzione di un gesto motorio specifico o sport-specifico. Elaborare risposte motorie efficaci in semplici situazioni. Sapersi muovere all'interno di uno spazio ben definito e in un contesto dato.	20
Nucleo Fondante	Ore*
Vivere momenti di competizione individuale e di squadra in modo corretto indipendentemente dal risultato.	16

*comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

PROGRAMMAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

Docente coordinatore di Educazione Civica: Milazzo Roberta

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

Per i manuali si rimanda alle singole discipline e al materiale fornito per ciascun approfondimento di ed. civica effettuato a livello disciplinare o pluridisciplinare.

Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare:

Lezioni tenute da un esperto dell'Istituto Parri sulla storia italiana contemporanea: strage di Piazza Fontana e delitto Moro (4 ore in totale).

Partecipazione alle assemblee d'Istituto

Organizzazione interna alla classe per la definizione dei calendari delle interrogazioni programmate

Attività di sostegno e recupero:

Settimana dall'8 al 13 gennaio

Recupero in itinere

Metodologie adottate:

Si rimanda alle metodologie adottate da ciascun docente e indicate nella programmazione disciplinare

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

Si rimanda ai criteri di valutazione e alle griglie di ciascun Dipartimento disciplinare. Sono state effettuate tre valutazioni nel trimestre e tre valutazioni nel pentamestre.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione:

Si rimanda alla griglia di Istituto, suddivisa per macro-aree, che valuta le specifiche competenze secondo descrittori comuni.

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

Disciplina: Letteratura Italiana	Ore*
<p>Argomenti svolti: Oppressi e oppressori. La condizione delle vittime della "ragion di Stato" nelle tragedie di A. Manzoni Pascoli: lettura di versi scelti dal poemetto Italy. Il tema dell'emigrazione degli italiani a fine Ottocento; la grande proletaria si è mossa (discorso politico pronunciato da Pascoli in occasione della spedizione in Libia: dal socialismo al nazionalismo).</p>	2
Disciplina: Storia	Ore*
<p>Argomenti svolti: Riflessione sul concetto di nazione: lettura e commento di un testo di Chabod e un testo di Renan. Imperialismo e colonialismo: i presupposti culturali e pseudoscientifici L'emigrazione degli italiani: la vicenda di Aigues-Mortes La questione femminile e il riconoscimento dei diritti civili e politici: le suffragette. Riflessione e confronto in classe sul femminicidio in relazione ai recenti fatti di cronaca. Il fascismo: simboli, consenso e indottrinamento. Razzismo e antisemitismo: le leggi razziali di Mussolini. Le tre interpretazioni del fascismo. Le leggi di Norimberga e la notte dei cristalli. Lo stalinismo: i gulag e le purghe, la damnatio memoriae, la propaganda e il terrore. La politica estera di Stalin. Esodi e genocidi nel Novecento (da ultimare dopo il 15 maggio). La Resistenza e la liberazione dal nazifascismo come base della Costituzione italiana (da ultimare dopo il 15 maggio).</p>	14
Disciplina: Filosofia	Ore*
<p>Argomenti svolti: Lo Stato etico: la dottrina del fascismo, lettura della definizione di "Fascismo" scritta da Gentile e Mussolini (focus: da Hegel a Gentile). Morale, diritto e filosofia politica nell'800: stato etico, guerra, superiorità della cultura tedesca Il lavoro da Hegel a Marx: emancipazione umana e sociale. Marx: dall'alienazione religiosa all'alienazione economica. La religione come "oppio dei popoli". Filosofia, scienza e progresso: il positivismo tra società, politica ed evoluzione Il crollo delle certezze: Nietzsche e Freud Freud: Dal "Disagio della civiltà" alla sublimazione. La manipolazione della conoscenza: il caso di Nietzsche e il nazismo Il contesto storico politico in cui si sviluppa la Scuola di Francoforte: puntualizzazioni su nazifascismo, stalinismo e Stati Uniti. Marcuse: "Eros e civiltà", "L'uomo a una dimensione": la critica alla società industriale avanzata. L'obbedienza e la deresponsabilizzazione delle masse Hannah Arendt, "Le origini del totalitarismo" e "La banalità del male". Il concetto di obbedienza, l'ideologia e il terrore. Psicologia sociale: l'esperimento di Milgram.</p>	7
Disciplina: Letteratura latina	Ore*
<p>Argomenti svolti: Vivere con gli altri: Il saggio non può mischiarsi con la folla. Contestualizzazione e attualizzazione delle parole di Seneca. La schiavitù a Roma. Dalle Epistulae ad Lucilium 47, 1-4: "gli schiavi devono essere trattati come uomini". Epistula 47- Il tema dell'Humanitas in Seneca: " gli schiavi sono uguali a tutti gli uomini, sono nati dallo stesso seme".</p>	4

La Germania di Tacito, la mistificazione ideologica della purezza della razza; Spunti di riflessione a partire dall'espansionismo romano; differenza tra colonizzazione, civilizzazione ed emigrazione (con particolare riferimento al testo "La grande proletaria si è mossa" di Pascoli e al neocolonialismo contemporaneo. Spiegazione: dalla " Germania". La parola ai vinti: "Discorso di Calgàco".	
Disciplina: Scienze naturali	Ore*
Argomenti svolti: Il petrolio: composizione, formazione, raffinazione, impieghi in particolare come combustibile e problematiche ambientali connesse. Effetto serra e aumento dell'effetto serra. Alogenoderivati importanti dal punto di vista ambientale e industriale: DDT, Clorofluorocarburi (CFC) e deplezione dello strato di ozono, Polivinilcloruro (PVC).	3
Disciplina: Lingua e letteratura inglese	Ore*
Argomenti svolti: Mary Wollstonecraft: A Vindication of the Rights of Woman. V. Woolf: from 'A Room of One's Own'. The woman question	2
Temi di attualità	Ore*
Argomenti svolti: Il conflitto israelo-palestinese. Lettura di un estratto dall'Internazionale" in relazione al tema del "patriarcato" e ai temi di attualità (Giornata contro la violenza sulle donne) Lettura del discorso di D. F. Wallace "Questa è l'acqua". Riflessione sul discorso censurato di Scurati e l'antifascismo.	4

*comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

PROGRAMMAZIONE DI RELIGIONE

Docente: Prof. Agostini Marco

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

Nessun libro di testo adottato.

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di Educazione Civica:

Le problematiche del lavoro nel mondo contemporaneo.

Metodologie adottate:

Introduzione di un argomento e successiva discussione.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione:

Pensiero critico sulle varie problematiche affrontate.

PROGRAMMA DI RELIGIONE

Nucleo Fondante	Ore*
Argomenti svolti: L'eccessivo potere del denaro nella nostra società e la difficoltà nella sua gestione.	5h
Nucleo Fondante	Ore*
Argomenti svolti: La liturgia post conciliare nella Chiesa è ancora troppo complicata? Confronto e discussione.	5h
Nucleo Fondante	Ore*
Argomenti svolti: Spiritualità e fede: discussione e confronto.	5h
Nucleo Fondante	Ore*
Argomenti svolti: Inquietudini e guerre contemporanee: la situazione geopolitica attuale.	5h
Nucleo Fondante	Ore*
Argomenti svolti: Come lo studente vive la scuola attuale.	5h
Nucleo Fondante	Ore*
Argomenti svolti: Considerazioni sull'esperienza di studio all'estero e confronto tra didattica estera e italiana.	5h

*comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

ALLEGATO N°1: PCTO: 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 alternanza scuola lavoro 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.

Nel modulo relativo al progetto devono essere indicate le competenze acquisite, che devono essere in linea con il profilo in uscita del liceo scientifico.

La rubrica di tali competenze è consultabile sul sito PCTO.

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

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

Lo studente elabora una relazione per un progetto svolto, il cui voto concorre alla valutazione di educazione civica o della disciplina coinvolta nel progetto.

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.

Uno di questi studenti coordina tutti i peer tutor del Liceo e mantiene i contatti con la commissione PCTO per monitorare l'organizzazione.

Per il colloquio dell'Esame di Stato gli studenti preparano una presentazione che illustra i progetti svolti.

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 2021/22, 2022/23 e 2023/24.

ALLEGATO N°2: PROGETTI PCTO

Cognome Nome	Titolo Progetto	Anno Scolastico di Riferimento	Ore PCTO
	"Premio Asimov"	Terza	30 ore
	"Pane e Internet"	Terza	30 ore
	"MI ORIENTO"	Quarta	12 ore
	"Scuola Penny Wirton"	Quarta	12 ore
	"Insegnamento della lingua italiana con la scuola Penny Wirton"	Quinta	20 ore
	"Premio Asimov"	terza	30 ore
	"Pane e Internet"	terza	30 ore
	"MI ORIENTO"	quarta	12 ore
	"PIGMENTI, CRISTALLI E COLORE"	quarta	15 ore
	"PLS - Fisica"	quarta	15 ore
	"Tutoraggi agli studenti del fermi"	quarta	15 ore
	"Viaggio nel mondo dell'Energia Elettrica"	quinta	30 ore
	"Filò. Il filo del Pensiero ETS-APS"	Terza	14 ore
	"Mercatino Di nuovo. Esercizidistile"	Terza	18 ore 30 minuti
	"Azienda sanitaria locale"	Quarta	20 ore
	"Mercatino Di nuovo. Esercizidistile"	Quarta	24 ore
	"Premio Asimov"	terza	28 ore
	"Pane e Internet"	terza	30 ore
	"MI ORIENTO"	quarta	15 ore
	"Zanichelli, dalla carta al digitale"	quinta	28 ore
	"Premio Asimov"	terza	30 ore
	"Pane e Internet"	terza	30 ore

	"Tutoraggio agli studenti del Fermi"	terza	10 ore
	"Peer tutor di classe"	terza	20 ore
	"Tutoraggio ai Compiti a scuola"	quarta	10 ore
	"Peer tutor di classe"	quarta	20 ore
	"MI ORIENTO"		15 ore
	"SPARKLING FITNESS ASD"	quarta	45 ore
	"Zanichelli, dalla carta al digitale"	quarta	27 ore
	"Peer tutor di classe"	quinta	20 ore
	"Premio Asimov"	Terza	30 ore
	"Pane e Internet"	Terza	30 ore
	"MI ORIENTO"	Quarta	15 ore
	"Zanichelli, dalla carta al digitale"	Quinta	28 ore
	"Premio Asimov"	Terza	30 ore
	"Pane e Internet"	Terza	30 ore
	"Zanichelli, dalla carta al digitale"	Quinta	30 ore
	"Premio Asimov"	Terza	30 ore
	"Pane e Internet"	Terza	30 ore
	"Di cosa si occupa l'economia"	Quarta	13:45 ore
	"MI ORIENTO"	Quarta	15 ore
	"Laboratori di Matematica: giocare con i numeri"	Quinta	3:30 ore
	"Premio Asimov"	Terza	30 ore
	"Pane e Internet"	Terza	30 ore
	"Tutoring"	Terza	15 ore
	"Zanichelli, dalla carta al digitale"	Quinta	28 ore
	"PLS Laboratorio di Fisica - TEORIA DEI NETWORK E INTELLIGENZA ARTIFICIALE TRA FISICA, BIOLOGIA E SOCIAL NETWORK"	Quinta	12 ore
	"Premio Asimov"	Terza	30 ore

	"Pane e internet"	Terza	30 ore
	"Mi oriento"	Quarta	15 ore
	"Unicredit SPA"	Quarta	39 ore
	"premio Asimov"	terza	30 ore
	"Pane e internet"	Terza	29 ore
	"Autocad"	Quarta	26 ore
	"Mi oriento"	Quarta	15 ore
	"Premio Asimov"	terza	30 ore
	"Pane e internet"	Terza	30 ore
	"Tutor dell'accoglienza"	Quarta	3 ore
	"MI ORIENTO"	Quarta	9 ore
	"Open day e laboratori aperti "	Quarta	19 h 30m
	"Farmacologia e tossicologia veterinaria"	Quarta	40 ore
	"Premio Asimov"	terza	30 ore
	"Pane e internet"	terza	30 ore
	"MI ORIENTO"	quarta	12 ore
	"SCUOLA PENNY WIRTON"	quarta	12 ore
	"Insegnamento della lingua italiana con la scuola Penny Wirton"	quinta	20 ore
	"Premio Asimov"	Terza	30 ore
	"Pane e internet"	Terza	24 ore
	"Dalla carte al digitale"	Quinta	28 ore
	"A caccia di dati come contrastare le fake news"	Quinta	3 ore
	Premio Asimov	terza	30 ore
	"Pane e Internet"	terza	30 ore
	Tutoraggio	terza	4 ore
	"Di cosa si occupano gli economisti?"	quarta	12h e 30

	Tutoraggio	quarta	6 ore
	"Mi oriento"	quarta	12 ore
	Zanichelli, dalla carta al digitale	quinta	28 ore
	"Premio Asimov"	terza	30 ore
	" Pane e internet "	terza	30 ore
	"Zanichelli dalla carta al digitale "	quinta	30 ore
	"Premio Asimov"	terza	30 ore
	"Pane e Internet"	terza	30 ore
	"MI ORIENTO"	quarta	12 ore
	"Studente atleta"	quinta	30 ore
	"Premio Asimov"	Terza	30 ore
	"Pane e Internet"	Terza	30 ore
	"Attività di accoglienza e tutoraggio classi prime	Quarta	7:15 ore
	"Orientamento ad Ingegneria"	Quarta	30 ore
	Laboratori di Matematica "L'infinito e le sue suggestioni"	Quinta	10:30
	"Premio Asimov"	Terza	30 ore
	"Pane e Internet"	Terza	30 ore
	"Di cosa si occupa l'economia"	Quarta	15 ore
	"MI ORIENTO"	Quarta	12 ore
	"Premio Asimov"	terza	30 ore
	"Pane e internet"	Terza	30 ore
	"Tutoraggi studenti del Fermi"	Terza	15 ore
	"Tutoraggi studenti del Fermi"	Quarta	10 ore
	"Mi oriento"	Quarta	15 ore
	" PLS fisica e astronomia"	Quarta	18 ore
	"Fermi Caffè"	Quinta	5 ore

	"Premio Asimov"	Terza	30 ore
	"Pane e Internet"	Terza	30 ore
	"Flor to SRL"	Terza	30 ore
	"Mi Oriente"	Quarta	15 ore

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

Docente	Materia	Firma
	Italiano	
	Storia	
	Filosofia	
	Inglese	
	Matematica	
	Fisica	
	Latino/Informatica	
	Scienze naturali	
	Disegno e Storia dell'Arte	
	Scienze Motorie	
	Coordinatore Educazione Civica	
	Religione	

Bologna, 15 maggio 2024