



LICEO SCIENTIFICO STATALE “E.FERMI”

Via Mazzini 172/2 – 40139 Bologna (BO)

Telefono: 051-4298511 - Codice Fiscale: 80074870371 – C.U.U. UFEC0B

PEO: bops02000d@istruzione.it

PEC: bops02000d@pec.istruzione.it

Web-Site: www.liceofermibo.edu.it

ANNO SCOLASTICO

2021 / 2022

DOCUMENTO

DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5[^] SEZ. G

(art.6 O.M. 205)

15 maggio 2022

INDICE DEL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2022

	Pag.
Presentazione e Profilo didattico disciplinare della Classe	3
La Classe	4
Il Consiglio di Classe	5
Modalità di realizzazione della Didattica Digitale Integrata e Valutazione	6
Modalità di applicazione delle Linee Guida per l’insegnamento dell’Educazione Civica (Legge 20 agosto 2019 n.92)	7
Attività Integrative ed Extracurricolari – Viaggi D’Istruzione – Attività di Sostegno e Recupero	8
Piano simulazioni delle prove di esame	10
Criteri Di Valutazione delle Prove di Simulazione dell’Esame	11
Programmazioni dei Docenti e Programmi svolti delle Discipline:	
Italiano	17
Latino	23
Storia	26
Filosofia	30
Inglese	33
Matematica	37
Fisica	42
Scienze Naturali	44
Disegno e Storia dell’Arte	47
Scienze Motorie	52
Educazione Civica	54
Religione	56
Allegato N° 1 – PCTO al Fermi	58
Allegato N° 2 – Progetti PCTO della classe	59
Allegato N° 3 – Griglia di valutazione dell’Educazione Civica	76
Allegato N° 4 – Simulazione Colloquio Esame di Stato	79

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

STORIA DELLA CLASSE

La classe quinta G è attualmente formata da 23 alunni (10 studentesse e 13 studenti), a tale composizione si è assestata dall'inizio della classe quarta per un alunno non ammesso in quarta.

Provenendo da una classe di 29 alunni in prima, si è ridotta a 27 alunni alla fine della classe seconda per un'alunna passata ad un corso tradizionale ed un alunno trasferito ad altra scuola. Alla fine del terzo anno il numero degli alunni è passato a 24 unità per un'alunna passata ad un corso tradizionale e due alunni trasferitisi rispettivamente in un'altra città e ad un'altra scuola.

Dal 24 febbraio 2020, la classe ha svolto esclusivamente didattica a distanza fino alla fine del terzo anno; in quarta si sono alternati sporadici periodi di didattica in presenza a periodi più lunghi di didattica digitale integrata; mentre al quinto anno ha potuto godere della didattica in presenza con brevissimi periodi di didattica a distanza e sporadici casi di studenti in DAD causa covid-19.

Nel corso del quinquennio c'è stata una notevole instabilità nel corpo docente, soprattutto in Lettere, dove i docenti si sono avvicendati anche annualmente. In particolare nel corso del quarto anno, a seguito dell'alternarsi dei periodi di didattica a distanza con periodi in presenza, l'avvicendamento dei docenti su italiano ha avuto una frequenza talvolta mensile. È risultato più regolare l'andamento nelle materie scientifiche, matematica, fisica, inglese, storia e filosofia e storia dell'arte, dove si è rispettata la normale scansione biennio-triennio.

PROFILO DIDATTICO DISCIPLINARE DELLA CLASSE

Il piano orario della classe ha previsto, fin dalla prima, un potenziamento in alcune discipline, (Matematica, Fisica, Scienze naturali e Inglese). L'impegno maggiore, richiesto già dal piano di studi, ha determinato la costituzione di un gruppo di studenti particolarmente motivati e disposti ad impegnarsi.

La classe si presenta come un gruppo con un generale, sincero e positivo interesse per le discipline del piano di studio. Gli studenti si sono impegnati per raggiungere gli obiettivi proposti dal percorso di liceo scientifico con un impegno costante, seppur eterogeneo, ed una progressiva consapevolezza nell'acquisizione dei contenuti nelle varie discipline e nella conseguente autonomia nella rielaborazione degli stessi. Tale desiderio di riuscire nello studio e la disponibilità a collaborare con i docenti hanno contribuito in modo significativo alla buona riuscita della didattica a distanza e alla riuscita di alcuni progetti ed attività che sono stati proposti e realizzati nel corso degli anni, riassunti nel presente documento alla voce "attività integrative ed extra curricolari".

Gli studenti hanno raggiunto risultati mediamente buoni (con punte di ottimo) in quasi tutte le discipline con profitto in generale più che discreto. Si evidenzia un gruppo di eccellenze in alcuni, più fortemente motivati, che ha dimostrato, durante tutto il quinquennio, un impegno costante congiunto ad una partecipazione costruttiva e ad una volontà di approfondimento in tutte le materie.

Il gruppo classe si è impegnato nel corso del triennio per migliorare i rapporti interpersonali, mostrando una crescita in positivo dei singoli e collaborando con i docenti nell'affrontare eventuali situazioni problematiche.

Il comportamento è stato complessivamente esemplare, soltanto talvolta il comportamento non adeguato ha riguardato un numero veramente esiguo di studenti.

Gli alunni hanno svolto con serietà le attività relative ai progetti di PCTO (ex ASL).

Si segnala che è stato redatto un PDP per studenti con DSA.

Il PDP non è allegato alla forma pubblica del presente documento, ma ne è parte integrante.

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Anno Scolastico 2021/22

N.	Cognome e nome dell'alunna/o	Candidato
1.	* *	*
2.	* *	*
3.	* *	*
4.	* *	*
5.	* *	*
6.	* *	*
7.	* *	*
8.	* *	*
9.	* *	*
10.	* *	*
11.	* *	*
12.	* *	*
13.	* *	*
14.	* *	*
15.	* *	*
16.	* *	*
17.	* *	*
18.	* *	*
19.	* *	*
20.	* *	*
21.	* *	*
22.	* *	*
23.	* *	*

IL CONSIGLIO DI CLASSE Anno scolastico 2021/2022

N.	Cognome e nome del docente	Rapporto di lavoro	Materia di Insegnamento
1	Ferraro Andrea	T.D.	Italiano
2	Ferraro Andrea	T.D.	Latino
3	Bernardoni Annamaria	T.I.	Inglese
4	Folezzani Emanuela	T.I.	Storia
5	Folezzani Emanuela	T.I.	Filosofia
6	Ghera Gianna	T.I.	Matematica
7	Ghera Gianna	T.I.	Fisica
8	Grieco Caterina Maria	T.I.	Scienze naturali
9	Muci Fabio	T.I.	Disegno e Storia dell'Arte
10	Battistini Elena	T.I.	Scienze motorie
11	Ghera Gianna	T.I.	Coordinatore Educazione Civica
12	Masotti Silvia	T.I.	Religione

MODALITÀ DI REALIZZAZIONE DELLA DIDATTICA DIGITALE

Nell'anno scolastico 2021-22, in ottemperanza al Piano Scuola emanato dal Ministero dell'Istruzione, le attività didattiche si sono svolte ordinariamente in presenza. Solo in situazioni di particolare criticità sanitaria è stata prevista l'attuazione della didattica digitale integrata, che è stata applicata unicamente alle classi in cui è insorto un rischio sanitario, coinvolgendo nella maggioranza dei casi solo una parte degli studenti, e per il periodo strettamente necessario al ristabilirsi della normalità. Lo svolgimento delle lezioni a distanza è stato quindi limitato ad un periodo di tempo ristretto, rispetto all'andamento generale delle attività didattiche, che si sono svolte quasi completamente in presenza.

Tuttavia, nei periodi in cui la didattica a distanza è stata attivata per la classe o parte di essa, il collegamento con gli studenti a casa è stato assicurato con gli strumenti e con le modalità previste dal Piano della Didattica Digitale Integrata, consentendo agli studenti impossibilitati a venire a scuola, di seguire le lezioni a distanza, dalla loro abitazione, senza alcuna riduzione delle attività didattiche.

VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA' DI DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

Anche se la didattica digitale integrata è stata attivata in misura molto ridotta nel presente anno scolastico, le modalità di valutazione adottate dai docenti hanno tenuto conto anche dei risultati evidenziati durante le attività svolte a distanza.

Le valutazioni hanno riguardato non soltanto il raggiungimento degli obiettivi, ma anche il processo con cui questi sono stati raggiunti ed il percorso di apprendimento seguito.

Sono stati tenuti in considerazione elementi come la capacità di interpretazione e rielaborazione critica degli argomenti, le strategie adottate, il livello di partecipazione e la disponibilità a collaborare, l'autonomia personale, la precisione e la puntualità nelle consegne, ed ogni altro elemento desumibile durante le attività a distanza ed utile a fornire un quadro preciso del percorso di apprendimento di ciascuno studente.

La valutazione delle attività e delle prove svolte ha valorizzato, anche a distanza, gli atteggiamenti e i comportamenti che, attraverso la partecipazione e il contributo personale, hanno potuto fornire informazioni sulle strategie e sulle risorse attivate dagli studenti per la costruzione del proprio sapere.

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

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

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

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

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

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

ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRACURRICOLARI

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

- Olimpiadi di Matematica (alcuni studenti) (nel triennio)
- Giochi Matematici di Autunno e di Primavera, organizzati dalla Bocconi (alcuni studenti) (nel triennio)
- Olimpiadi di Fisica (alcuni studenti) (nel triennio)
- Giochi della Chimica (alcuni studenti nel triennio)
- Olimpiadi di Scienze Naturali (uno studente)
- Olimpiadi di Neuroscienze (alcuni studenti)
- Scuola estiva di fisica (due studenti)
- Corso di fisica moderna: Masterclass LNF del Laboratori di Frascati (due studenti di quinta)
- Progetto Einaudi - Incontro online con Giorgio Scianna "Cose più grandi di noi" (2022)
- Progetto Einaudi - Incontro online con Chiara Valerio "La matematica è politica" (2021)
- Progetto Einaudi - Incontro online con Melania Mazzucco "Sei come sei" (2021)
- Uscita didattica per il centro storico di Bologna il 16 marzo 2022.
- Gruppo sportivo di Ultimate Frisbee
- Esame PET B1 (alcuni studenti in terza)
- Esame FCE B2 (alcuni studenti in quarta e quinta)
- Esame CAE C1 (alcuni studenti in quinta)
- Educazione alla salute: Incontro in video-conferenza con il Comandante della caserma dei Carabinieri di via Oretti, Maresciallo Stefano Melis, sulle conseguenze dell'uso di sostanze stupefacenti per l'organismo. (Aprile 2022)
- Corso sicurezza medio ai sensi del DL 81/2008 (alcuni studenti in terza)
- Corso difesa personale (tre incontri 2022)
- Incontro di sensibilizzazione sulla donazione di midollo osseo (2020-2021)
- ATTIVITA' DI LETTORATO - svolta nel corrente a.s. per un totale di cinque ore. Le lezioni, svolte da un Lettore madrelingua in compresenza con il Docente, hanno avuto come obiettivo il potenziamento della competenza comunicativa orale.
- CORSI POMERIDIANI IN PREPARAZIONE AL FIRST O AL CAE (a.s. 2020-2021). I corsi sono stati seguiti da 20 studenti. Tutti hanno sostenuto positivamente gli esami internazionali di certificazione, tra questi 11 hanno conseguito una certificazione di livello C1 o C2

VIAGGI DI ISTRUZIONE

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

Visita alla città di Roma nei giorni 21 e 22 aprile 2022

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

(in presenza o online)

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

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 1 Aprile 2022

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

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

PROVA DI MATEMATICA

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

- in data 10 maggio 2022

Il tempo concesso agli studenti è stato **5 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

Simulazione delle Prima prova scritta (di Italiano) del MIUR in data 1/04/2022:

<https://www.liceofermibo.edu.it/wp-content/uploads/2022/05/Liceo-Fermi-SIMULAZIONE-I-PROVA-ESAME-DI-STATO-2022.pdf>

Simulazione delle Seconda prova scritta (di Matematica) in data 10/05/2022:

<https://www.liceofermibo.edu.it/wp-content/uploads/2022/05/Liceo-Fermi-SIMULAZIONE-I-PROVA-ESAME-DI-STATO-2022.pdf>

Simulazione della prova orale

La simulazione del colloquio si è svolta lunedì 9 maggio 2022.

Il Colloquio è stato articolato in accordo con l'OM sugli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022. Esso è partito dall'analisi da parte del candidato del materiale scelto dalla sottocommissione, con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare.

Allo studente, una volta assegnato il materiale sono stati concessi circa cinque minuti per preparare una traccia secondo la quale articolare la propria trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline. (vedi Allegato N.3)

A questa prima fase è prevista a seguire l'esposizione da parte del candidato, mediante un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi del quale il candidato ha anticipato l'impostazione e il tema scelto.

Il punteggio viene stato attribuito, secondo la griglia di valutazione contenuta nell'Allegato A all'Ordinanza per gli Esami di Stato ed ivi allegata.

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

Indicatore generale	DETTAGLIO	Punteggio (max 60 pt.)	Punteggio Assegnato
Indicatore 1a	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1 - 10	
Indicatore 1b	• Coesione e coerenza testuale.	1 - 10	
Indicatore 2a	• Ricchezza e padronanza lessicale.	1 - 10	
Indicatore 2b	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1 - 10	
Indicatore 3a	• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1 - 10	
Indicatore 3b	• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1 - 10	
	TOTALE parte generale (A)	/60	
Indicatore specifico	DETTAGLIO	Punteggio (max 40 pt.)	Punteggio Assegnato
Ind. specifico 1	• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	1 - 10	
Ind. specifico 2 (per questo indicatore viene fornita la corrispondenza decimi - trentesimi)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. • Interpretazione corretta e articolata del testo. • Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). 	1-2= fino a 6/30	
		3-4= fino a 12/30	
		5-6= fino a 18/30	
		7-8= fino a 24/30	
		9-10= fino a 30/30	
	TOTALE parte specifica (B)	/40	
Eventuali motivazioni o annotazioni			

Voto finale

Punteggio totale (in centesimi)	Totale A + Totale B	/100
Voto finale (in quindicesimi)		/15

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA EDS - TIPOLOGIA B

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

Indicatore generale	DETTAGLIO	Punteggio (max 60 pt.)	Punteggio Assegnato
Indicatore 1°	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1 - 10	
Indicatore 1b	• Coesione e coerenza testuale.	1 - 10	
Indicatore 2°	• Ricchezza e padronanza lessicale.	1 - 10	
Indicatore 2b	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1 - 10	
Indicatore 3°	• 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 quindicesimi)		/15

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA EDS - TIPOLOGIA C

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

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

Voto finale

Punteggio totale (in centesimi)	Totale A + Totale B	/100
Voto finale (in quindicesimi)		/15

LICEO ENRICO FERMI

Griglia di valutazione della Simulazione della prova di Matematica

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

Indicatori	Livello	Descrittori	Punti
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

<p>Sviluppare il processo risolutivo</p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p> <p>(5 punti max)</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> 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	
<p>Argomentare</p> <p>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.</p> <p>(4 punti max)</p>	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

Voto finale (in decimi)		/10
-------------------------	--	-----

Griglia di valutazione della simulazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punti
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
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 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				/25

1. PROGRAMMAZIONE DI ITALIANO

Docente: Andrea Ferraro

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

- Brusciagli, Tellini, *Il palazzo di Atlante*, voll. 2B; Giacomo Leopardi; 3A, ed. D'Anna
- Dante Alighieri, *Divina Commedia, Paradiso*, ed. libera
- LIM
- Materiale condiviso con gli studenti tramite registro elettronico e mail d'istituto (presentazioni PowerPoint, testi e letture, esercizi, video)

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Latino, Storia, Filosofia, Letteratura inglese	
Attività di sostegno e recupero	
Le attività di recupero sono state messe in atto <i>in itinere</i> , unitamente alla settimana dedicata al recupero.	

Metodologie adottate
<p>L'attività didattica è stata svolta attraverso lezioni frontali, interattive, dialogate, dibattiti critici, attività individuali e di gruppo, sia guidate che autonome. Nel complesso, si è cercato di favorire una sempre più critica consapevolezza dei fenomeni letterari nella loro complessità realizzando, ove possibile, collegamenti interdisciplinari. In aggiunta, si è dato ampio spazio alla lettura guidata di passi esemplari per lo stile dei singoli autori, ponendo dunque particolare attenzione alla centralità del testo. Si è stimolato, in definitiva, un dialogo costante con il gruppo classe al fine di creare un sereno clima collaborativo e di reciproca fiducia.</p>
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica
<p>Relativamente ai criteri di valutazione, si è tenuto conto dei risultati raggiunti sia in termini di conoscenze che di competenze, della progressione nell'apprendimento, dell'impegno, della capacità di rielaborazione autonoma e della partecipazione al dialogo educativo. Sono state valorizzate anche tutte le attività e i comportamenti che hanno evidenziato la partecipazione e il contributo personale degli studenti. La fase della valutazione ha avuto una funzione educativa fondamentale, perché ha determinato negli alunni la consapevolezza delle proprie competenze e ha costituito occasione per la realizzazione di una maggiore disponibilità ad apprendere.</p> <p>Per quanto riguarda il grado di raggiungimento degli obiettivi fissati nella programmazione di classe e disciplinare, il livello minimo di competenze necessarie per la sufficienza ha richiesto la capacità di esporre il proprio pensiero in forma scritta e orale in modo ordinato, consequenziale e (almeno sostanzialmente) corretto sul piano morfosintattico, lessicale e ortografico; la capacità di sintetizzare il contenuto e di intendere la lettera dei testi letterari studiati; la capacità di compiere elementari collegamenti fra i diversi aspetti della vicenda storico-letteraria e fra la vicenda storico-letteraria e la storia.</p> <p>Per la determinazione della valutazione periodica e finale, sono state svolte due verifiche scritte e una orale nel trimestre, quattro verifiche di cui una orale nel pentamestre. Le prove orali sono state interrogazioni; quelle scritte hanno riguardato le seguenti tipologie testuali: analisi del testo (tipologia A), testo argomentativo (tipologia B) ed espositivo-argomentativo (tipologia C) dell'Esame di Stato.</p>

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

I profitti a cui sono pervenuti i singoli allievi sono differenziati e rapportati ai loro prerequisiti, alle loro capacità di rielaborazione e di operare collegamenti interdisciplinari, all'autonomia di lavoro e alla partecipazione al dialogo educativo. Gli studenti hanno acquisito, nel complesso, buone conoscenze e competenze, maturando un approccio critico della disciplina ed esprimendosi in un linguaggio piuttosto corretto e adeguato. Nello specifico, è possibile distinguere un gruppo che ha mostrato particolare assiduità nella partecipazione alle attività didattiche, riuscendo a conseguire la totalità degli obiettivi programmati, sviluppando capacità di ragionamento intuitivo e di osservazione, raggiungendo, in alcuni casi, l'eccellenza. Un numero limitato di alunni, infine, ha riscontrato qualche difficoltà a causa di lacune pregresse o di uno studio non sempre costante; ciononostante, sono riusciti a recuperare e a raggiungere risultati pienamente sufficienti.

PROGRAMMA DI ITALIANO
comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche
(se ore online indicare DAD)

1- Nucleo fondante: IL ROMANTICISMO E ALESSANDRO MANZONI	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni nucleo
Una nuova poesia	23 (incluse le ore della prof.ssa Bolzonella)
Amore e morte Il titanismo e gli abissi dell'io Lettura, analisi e commento: Novalis, <i>Inno alla notte</i> , III	
Il romanzo in Europa	
Un genere letterario rinnovato Il romanzo storico inglese: Walter Scott, <i>Ivanohe</i>	
Il dibattito in Italia tra classicisti e romantici	
I termini del dibattito Il Romanticismo in Italia Pietro Borsieri, Giovanni Berchet, Ermes Visconti Lettura, analisi e commento: Madame de Staël, <i>Sulla maniera e la utilità delle traduzioni</i>	
Alessandro Manzoni	
La vita. Carattere, idee, poetica	
La produzione giovanile	
<i>Gli Inni Sacri</i>	
<i>Le tragedie</i> <i>Il Conte di Carmagnola</i> . Lettura, analisi e commento della <i>Prefazione Adelchi</i> . Lettura, analisi e commento: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Un volgo disperso che nome non ha</i>: III, coro, vv. 1-66 - <i>La morte di Ermengarda</i>, IV, coro, vv. 85-120 - <i>La morte di Adelchi</i>, V, VIII, vv. 338-64 	
<i>Le Odi civili</i> . Lettura, analisi e commento: <i>Il cinque maggio</i>	
Lettura, analisi e commento: <ul style="list-style-type: none"> - <i>La lettera sul Romanticismo</i> - <i>La lettera a Monsieur Chauvet</i> 	
<i>I Promessi Sposi</i> Ripresa dei caratteri generali dell'opera Lettura, analisi e commento: Il «sugo» della storia, XXXVIII Lettura critica: <i>Il romanzo senza idillio</i> di Ezio Raimondi.	
2- Nucleo fondante: GIACOMO LEOPARDI	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni nucleo
La vita. Carattere, idee, poetica	13 (6 in DAD)
<i>Lo Zibaldone</i> Lettura, analisi e commento: <ul style="list-style-type: none"> - La «conversione filosofica», 144 - La teoria del vago e dell'indefinito, 1900-01 - La forza dell'immaginazione, 4418 - La «teoria del piacere», 165-167 	

<p>I <i>Canti</i> Gli ideali civili e politici: le due <i>Canzoni</i> del 1818 Gli <i>Idilli</i>. Lettura, analisi e commento: - <i>L'infinito</i> - <i>La sera del dì di festa</i> Le <i>Canzoni</i> del 1820-23. Lettura, analisi e commento: - <i>Ultimo canto di Saffo</i> I <i>Canti pisano-recanatesi</i>. Lettura, analisi e commento: - <i>A Silvia</i> - <i>Il sabato del villaggio</i> L'incanto e l'inganno dell'amore: il «ciclo di Aspasia» Il coraggio della disperazione: la <i>Ginestra</i></p>	
<p>Le <i>Operette morali</i> Lettura, analisi e commento del <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i></p>	
<p>3- Nucleo fondante: LA SCAPIGLIATURA</p>	
<p>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</p>	<p>*Ore dedicate ad ogni argomento</p>
<p>La Scapigliatura: emarginazione dell'artista</p>	<p>4 (DAD)</p>
<p>Emilio Praga. Lettura, analisi e commento: - <i>Preludio</i> (Penombre) - <i>Vendetta postuma</i> (Penombre, Mezzanotti)</p>	
<p>Arrigo Boito. Lettura, analisi e commento: - <i>Lezione d'anatomia</i> (Il libro dei versi)</p>	
<p>Igino Ugo Tarchetti. Lettura, analisi e commento: - <i>La donna scheletro</i> (Fosca, cap. XV)</p>	
<p>4- Nucleo fondante: IL ROMANZO E LA NARRATIVA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO</p>	
<p>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</p>	<p>*Ore dedicate ad ogni argomento</p>
<p>Il quadro culturale. Positivismo, determinismo di Taine, teoria evoluzionistica di Darwin, il Darwinismo sociale</p>	<p>4</p>
<p>Il trionfo del romanzo</p>	
<p>Il Naturalismo francese: la letteratura come nuova scienza</p>	
<p>Emile Zola, <i>Il romanzo sperimentale</i>. Lettura, analisi e commento della <i>Prefazione</i></p>	
<p>La poetica naturalista di Gustave Flaubert, <i>Madame Bovary</i> (cenni)</p>	
<p>Verismo italiano e Naturalismo francese a confronto</p>	
<p>Giovanni Verga</p>	<p>10</p>
<p>La vita. Carattere, idee, poetica</p>	
<p>Lettura, analisi e commento: la prefazione a <i>Eva</i></p>	
<p>Un racconto sentimentale. <i>Nedda</i></p>	
<p><i>Vita dei campi</i> Lettura, analisi e commento: - Rendere invisibile la mano dell'artista, <i>L'amante di Gramigna</i> - <i>Rosso Malpelo</i></p>	

<i>I Malavoglia</i>	
Lettura, analisi e commento:	
<ul style="list-style-type: none"> - Il progetto dei <i>Vinti</i>: la <i>Prefazione ai Malavoglia</i> - «Buona e brava gente di mare», cap. I - La morte di Bastianazzo, cap. III - «Qui non posso starci», cap. XV 	
<i>Novelle rusticane</i>	
Lettura, analisi e commento: <i>La Roba</i>	
La sconfitta degli affetti: <i>Mastro-don Gesualdo</i>	
5- Nucleo fondante: SIMBOLISMO E DECADENTISMO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il quadro culturale. La reazione al Positivismo. Charles Baudelaire: l'artista nella società industriale e la perdita d'aureola. L'emergere della sensibilità «decadente». Estetismo e Simbolismo	
Giovanni Pascoli	
La vita. Carattere, idee, poetica	
La poetica della «meraviglia»: il <i>fanciullino</i>	
Lettura, analisi e commento: Guardare le solite cose con occhi nuovi, <i>Il fanciullino</i>	
La poetica del frammento: <i>Myricae</i>	
Lettura, analisi e commento:	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Lavandare; Novembre; Il lampo; Il tuono; X Agosto; L'assiuolo</i> 	
La speranza utopica di ricostruire il «nido» disperso: i <i>Poemetti</i>	
Lettura, analisi e commento:	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Digitale purpurea; Italy</i> 	
Uno scavo implacabile nei meandri della coscienza: i <i>Canti di Castelvecchio</i>	
Lettura, analisi e commento: <i>Il gelsomino notturno</i>	
Gabriele D'Annunzio	
La vita. Carattere, idee, poetica: estetismo, superomismo, panismo	
<i>Canto novo e Terra vergine</i>	
<i>Il piacere.</i> Lettura, analisi e commento: Il ritratto di Andrea Sperelli	
La «bontà» esibita del <i>Poema paradisiaco</i>	
Le <i>Laudi</i> : il superomismo vitalistico	
Da <i>Alcyone</i> , lettura, analisi e commento:	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>La sera fiesolana; La pioggia nel pineto</i> 	
Scrivere nell'oscurità: il <i>Notturmo</i>	
12	
6- Nucleo fondante: LA NARRATIVA E IL TEATRO DEL NOVECENTO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il quadro culturale: Freud e la nascita della psicanalisi; il vitalismo di Bergson	
Luigi Pirandello	
La vita. Carattere, idee, poetica: il contrasto tra vita e forma	
Il sentimento del contrario, <i>L'umorismo</i>	
8	

<p><i>Il fu Mattia Pascal</i> e l'identità impossibile Lettura, analisi e commento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Libero! libero! libero!», cap. VII - Fiori sulla propria tomba, cap. XVIII 	
<p><i>Uno, nessuno e centomila</i>: la dissoluzione dell'identità</p>	
<p>Un teatro di «maschere nude»: le quattro fasi La trilogia del metateatro: <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i></p>	
<p>L'imprevedibile commedia della vita umana: <i>Novelle per un anno</i> Lettura, analisi e commento: <i>La carriola</i></p>	
<p>Italo Svevo</p>	
<p>La vita. Carattere, idee, poetica</p>	
<p><i>Una vita</i></p>	
<p><i>Senilità</i></p>	
<p><i>La coscienza di Zeno</i>. Lettura, analisi e commento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I <i>Prefazione e II Preambolo</i>: Zeno e il Dottor S. - L'ultima sigaretta, cap. III - Lo schiaffo del padre, cap. IV 	

7- Nucleo fondante: LA POESIA DEL NOVECENTO * (nucleo da completare dopo il 15 maggio)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
La nascita delle Avanguardie. Futurismo e Crepuscolarismo	
Filippo Tommaso Marinetti	
Lettura, analisi e commento: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i> - <i>Bombardamento</i>, da <i>Zang Tumb Tumb</i> 	
Giuseppe Ungaretti	
Profilo dell'autore. Le quattro fasi della poetica	
Da <i>L'allegria</i> , lettura, analisi e commento: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Veglia, Fratelli, San Martino del Carso, Mattina, Soldati</i> 	7
Da <i>Il dolore</i> , lettura, analisi e commento: <i>Non gridate più.</i>	
Eugenio Montale	
Profilo dell'autore. La coscienza del male di vivere	
Da <i>Ossi di seppia</i> , lettura, analisi e commento: <ul style="list-style-type: none"> - <i>I limoni, Spesso il male di vivere ho incontrato</i> 	
Da <i>La bufera e altro</i> , lettura, analisi e commento: <i>La primavera hitleriana</i>	
Da <i>Satura</i> (Xenia II), lettura, analisi e commento: <i>Ho sceso dandoti il braccio un milione di scale</i>	

8- Nucleo fondante: DANTE ALIGHIERI, PARADISO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Caratteristiche principali della cantica: composizione, struttura, temi, scrittura	
Lettura, analisi e commento: canti I, II (vv.1-18), III, VI, XI, XII. Analisi generale: «i canti di Cacciaguida» e la conclusione dell'opera	14

2. PROGRAMMAZIONE DI LATINO

Docente: Andrea Ferraro

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

- Eva Cantarella, Giulio Guidorizzi, *Civitas - L'età arcaica e repubblicana*, vol. 1 e *L'età imperiale*, vol. 3, Einaudi
- LIM
- Materiale condiviso con gli studenti tramite registro elettronico e mail d'istituto (presentazioni PowerPoint, testi e letture, esercizi, video)

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Letteratura italiana, Filosofia e Storia	
Attività di sostegno e recupero	
Le attività di recupero sono state messe in atto <i>in itinere</i> , unitamente alla settimana dedicata al recupero.	

Metodologie adottate
<p>La lezione frontale, attraverso il continuo confronto e dialogo con la classe, è stata il punto di partenza del dialogo educativo. Sono state affrontate, inoltre, discussioni guidate su testi letti in classe o a casa, nonché esercizi di comprensione e analisi.</p> <p>La contestualizzazione nel periodo storico ha rappresentato il punto di partenza per capire la poetica degli autori. La traduzione, l'analisi linguistica e stilistica è stata sempre guidata dal docente e, quando possibile, con il contributo degli alunni. I brani sono stati presentati in lingua, in traduzione o con il testo italiano accanto a quello latino. I diversi approcci ai testi hanno svolto il ruolo importante di verificare <i>de visu</i> gli aspetti fondanti degli autori, nonché di riflettere sui contenuti e su temi di particolare interesse.</p>
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica
<p>Con riferimento a quanto elaborato dal Dipartimento disciplinare, i livelli di conoscenze e competenze richiesti per la sufficienza hanno preso in considerazione i seguenti parametri: saper esporre il senso letterale dei brani studiati in poesia e in prosa, inquadrando correttamente i testi nell'opera di appartenenza e nel contesto storico-culturale di riferimento; rispondere a domande di comprensione di un testo in modo pertinente, sufficientemente chiaro e preciso; saper esporre con sufficiente proprietà di linguaggio il profilo di un autore noto.</p> <p>Per la determinazione della valutazione periodica e finale, sono state svolte una verifica scritta e una orale nel trimestre, tre verifiche di cui una orale nel pentamestre. Le prove orali sono state interrogazioni; quelle scritte hanno riguardato: domande di letteratura a risposta aperta; analisi di un testo non noto, appartenente al <i>corpus</i> di un autore precedentemente affrontato, dal punto di vista letterario, tematico e stilistico, nonché riguardo a specifici percorsi trattati. In aggiunta alle prove di verifica sommative, sono stati fondamentali per la valutazione anche elementi legati al processo di apprendimento degli studenti, come la capacità di interpretazione e rielaborazione critica degli argomenti, le strategie adottate, il livello di partecipazione e la disponibilità a collaborare.</p>

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione
<p>La classe ha raggiunto mediamente una preparazione più che discreta, maturando, in molti casi, un approccio critico e personale allo studio della disciplina. Un piccolo gruppo di studenti presenta ancora qualche fragilità nella preparazione. Alcuni studenti, infine, hanno raggiunto una preparazione ottima o eccellente.</p>

PROGRAMMA DI LATINO

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche
(se ore online indicare DAD)

1- Nucleo fondante: SENECA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento 20 (includere le ore della prof.ssa Bolzonella)
Contestualizzazione: la dinastia giulio-claudia	
La vita e le opere: il sapiente e il politico	
<i>I Dialogi: De providentia, De constantia sapientis, De ira, De vita beata, De otio, De tranquillitate animi, De brevitae vitae; le Consolationes ad Marciam, ad Polybium, ad Helviam matrem</i>	
I trattati: <i>De clementia</i> e <i>De beneficiis</i> ; le <i>Naturales quaestiones</i>	
Le <i>Epistulae morales ad Lucilium</i>	
Le tragedie	
L' <i>Apokolokyntosis</i>	
Lo stile della prosa	
Lettura e analisi dei seguenti testi: <i>De brevitae vitae</i> , 1, 1-4 <i>De clementia</i> I, 1, 1-4 <i>Epistulae ad Lucilium</i> , 47, 1-13 <i>Thyestes</i> , vv. 920-969	
2- Nucleo fondante: LUCREZIO E IL DE RERUM NATURA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento 14 (5 in DAD)
La vita e l'opera	
Il <i>De rerum natura</i> : scopo, scelta della forma poetica, struttura, contenuti, polemica contro la religione e la figura di Epicuro	
Modelli, lingua e stile	
Lettura e analisi dei seguenti testi: - Inno a Venere, I, vv. 1-43 - Epicuro, il nuovo eroe, I, vv. 62-79 - Nulla nasce dal nulla, I, vv. 149-214 - Gli atomi e il <i>clinamen</i> , II, vv. 80-94; vv. 112-141 - La morte non è nulla, III, vv. 830-851 - Il "miele" della poesia, IV, vv.1-25 - L'amore, passione pericolosa, IV, vv. 1052-1120 - La peste di Atene, VI, vv. 1230-1286	
Seneca e Lucrezio a confronto Ivano Dionigi: cosa possono insegnarci oggi lo Stoicismo e l'Epicureismo? (video Rai Cultura)	
3- Nucleo fondante: PETRONIO E IL SATYRICON	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento 12 (4 in DAD)
L'autore: Petronio <i>arbiter elegantiae</i> . Lettura in traduzione da Tacito, <i>Annales</i> 16, 18-19	
L'opera: un genere letterario composito tra romanzo, satira menippea, fabula milesia, epica omerica e latina	
Il mondo di Petronio	
<i>Cena Trimalchionis</i>	
La lingua e lo stile	

<p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'arrivo a casa di Trimalchione, 28-31 - Trimalchione buongustaio, 35-36; 40; 49-50 - Il bronzo corinzio e la novella del vetro infrangibile, 50-53 - La carriera di un arricchito, 75-77 - La matrona di Efeso, 111-112 	
<p>Visione di alcuni spezzoni cinematografici tratti dal <i>Satyricon</i> (1969) di Fellini</p>	
<p>4- Nucleo fondante: TACITO</p>	
<p>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</p>	<p>*Ore dedicate ad ogni argomento</p>
<p>Contestualizzazione: il <i>longus et unus annus</i>; la dinastia dei Flavi; il principato per adozione</p>	<p>10</p>
<p>La vita e le opere</p>	
<p><i>De vita et moribus Iulii Agricola</i></p>	
<p>La <i>Germania</i></p>	
<p>Il <i>Dialogus de oratoribus</i></p>	
<p>Le <i>Historiae</i></p>	
<p>Gli <i>Annales</i></p>	
<p>Caratteri della storiografia tacitiana</p>	
<p>La lingua e lo stile</p>	
<p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Agricola</i>, l'esempio di Agricola, 1-3, - <i>Germania</i>, la "purezza" dei Germani, 4 [Approfondimento: : la "purezza" della razza germanica; una mistificazione ideologica] - <i>Germania</i>, matrimonio e adulterio, 18-19 - <i>Historiae</i>, Proemio I, 1-2 - <i>Annales</i>, Il suicidio di Seneca, XV, 60-64 - <i>Annales</i>, la morte di Petronio, XVI, 18-19 	
<p>5- Nucleo fondante: LA SATIRA E L'EPIGRAMMA</p>	
<p>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</p>	<p>*Ore dedicate ad ogni argomento</p>
<p>L'evoluzione della satira latina fino al I secolo d.C.</p>	<p>7</p>
<p>Persio e Giovenale</p>	
<p>La vita e l'opera</p>	
<p>Le satire: contenuti, temi, l'<i>indignatio</i></p>	
<p>La lingua e lo stile</p>	
<p>Da Giovenale, lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roma, una città invivibile, I, 3, vv. 223-277 - Eppia, la gladiatrice, II, 6, vv. 82-113 	
<p>Marziale</p>	
<p>Il genere: l'epigramma</p>	
<p>La vita e l'opera; il <i>fulmen in clausola</i></p>	
<p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Predico bene ma...razzolo male, <i>Epigrammi</i> I, 4 - Uno spasimante interessato, <i>Epigrammi</i> I, 10 - Epitafio per Erotio, <i>Epigrammi</i> V, 34 - Dalla <i>Domus Aurea</i> al Colosseo, <i>De spectaculis</i>, 2 	

3. PROGRAMMAZIONE DI STORIA

Docente: Emanuela Folezzani

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

A. Desideri G. Codovini Storia e Storiografia volumi 2 e 3

Lettura integrale: Emilio Lussu Un anno sull'altipiano

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Filosofia Liberalismo, democrazia e totalitarismo La concezione della guerra in Kant e Hegel	
Attività di sostegno e recupero	
a. Recupero in itinere b. Ripasso alla fine di ogni percorso tematico anche su richiesta degli studenti c. Verifiche per il recupero delle insufficienze	

Metodologie adottate
a. lezione frontale b. lezione partecipata c. domande a risposta breve
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica
Criteri di valutazione definiti da Dipartimento: a. pertinenza, correttezza, completezza e rielaborazione dei contenuti; b. coerenza e chiarezza dell'esposizione, capacità di sintesi e di analisi; c. uso corretto del lessico specifico e correttezza morfosintattica. Tipologia di prove: a. domande a risposta breve e interventi (in DAD e in presenza) b. interrogazione lunga (in presenza) c. compiti in classe con quesiti a risposta aperta e/o trattazione sintetica di temi Trimestre: 1 verifica scritta e 1 orale; valutazione degli interventi Pentamestre: 3 verifiche scritte; valutazione degli interventi

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione
La classe ha manifestato interesse per la materia confermando, nell'impegno e nella partecipazione, i risultati conseguiti nel corso del triennio. La preparazione risulta pertanto buona e in alcuni casi ottima, tuttavia alcuni studenti meno motivati e più discontinui nello studio individuale presentano una preparazione piuttosto frammentaria anche a causa delle difficoltà di esposizione, di collegamento tra i contenuti e di rielaborazione.

PROGRAMMA DI STORIA

*** comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche
(se ore online indicare DAD)**

1- Nucleo fondante: Il Risorgimento e lo Stato unitario dai governi della Destra storica all'età giolittiana	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
I programmi e gli obiettivi: Mazzini e la Repubblica democratica, il neoguelfismo di Gioberti, il federalismo di Cattaneo, i liberali moderati, il socialismo di Pisacane. Il Regno di Sardegna e lo Statuto Albertino. Il 1848 e la Prima guerra di indipendenza; la Repubblica romana e la Costituzione del 1849. Le riforme di Cavour e l'alleanza con Napoleone III, la Seconda guerra di indipendenza, i plebisciti e la proclamazione del Regno d'Italia.	14
I problemi dello Stato unitario e i governi della Destra storica: brigantaggio, questione meridionale, amministrazione, liberismo e politica fiscale, questione romana. La Terza guerra di indipendenza e l'annessione del Veneto. Roma capitale, legge delle guarentigie, Pio IX e il non expedit.	
I governi della Sinistra da Depretis a Crispi: le riforme, il trasformismo, il protezionismo, la Triplice alleanza e la politica coloniale, l'autoritarismo di Crispi. La crisi di fine secolo e l'eccidio di Milano; l'assassinio di Umberto I; il fallimento del progetto autoritario.	
Il decollo industriale in Italia: la concentrazione delle industrie, il divario tra Nord e Sud, l'emigrazione.	
L'età giolittiana: il trasformismo, la neutralità dello Stato nelle trattative tra imprenditori e lavoratori e lo sciopero generale del 1904, le riforme sociali, la riforma elettorale, il patto Gentiloni e le elezioni del 1913. Il nazionalismo italiano, la guerra di Libia, il governo Salandra.	
2- Nucleo fondante: : L'età dell'imperialismo e le organizzazioni dei lavoratori L'unificazione della Germania Le due potenze imperialiste extra-europee	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
La seconda rivoluzione industriale e la società di massa. La riorganizzazione del capitalismo: trust, cartelli e capitalismo finanziario; taylorismo e fordismo, sviluppo scientifico e nuove industrie.	PRE 10 DAD 4
Sindacati e partiti socialisti: i partiti socialdemocratici tra riformismo e rivoluzione, menscevichi e bolscevichi nella socialdemocrazia russa, dalle Trade Unions al Labour Party . Il Partito socialista italiano e il primo sindacato nazionale, la CGL. L'internazionalismo socialista: la Prima Internazionale e la Seconda Internazionale.	
Nazionalismo, razzismo e antisemitismo; l'affare Dreyfus.	
Bismarck e la nascita del Secondo Reich: la guerra franco-prussiana, autoritarismo e sviluppo economico e imperialismo	

<p>Due potenze imperialiste extra-europee: Stati Uniti e Giappone</p> <p>USA: lo sviluppo economico, la Guerra civile, l'abolizione della schiavitù, il segregazionismo negli stati del Sud, il Ku Klux Klan, l'imperialismo del dollaro in America latina e nel Pacifico.</p> <p>Giappone: la fine dell'età Tokugawua, la restaurazione meiji e la modernizzazione; l'imperialismo e la guerra con la Russia.</p>	
<p>La tensioni coloniali tra Germania e Francia, la crisi dell'Impero ottomano e l'indipendenza dei Paesi balcanici, il nazionalismo serbo. Le alleanze: Triplice alleanza e Intesa.</p>	
<p>3- Nucleo fondante: La Grande Guerra e la Rivoluzione russa</p>	
<p>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</p>	<p>*Ore dedicate ad ogni argomento</p>
<p>Il carattere epocale del conflitto, le cause latenti, l'attentato di Sarajevo e le dichiarazioni di guerra.</p> <p>I caratteri della guerra totale, la guerra di logoramento, le nuove armi, i fronti.</p> <p>L'Italia dalla neutralità all'intervento, il fronte italiano, Caporetto e la linea del Piave, Armando Diaz e la guerra difensiva, la vittoria e l'armistizio di Villa Giusti.</p> <p>La svolta del 1917: il crollo della Russia, l'entrata in guerra degli Stati Uniti, la sconfitta degli Imperi centrali.</p>	<p>13</p>
<p>La Conferenza di pace: il trattato di Versailles e i 14 punti di Wilson, il nuovo assetto politico dell'Europa, la Società delle Nazioni.</p>	
<p>Russia: la rivoluzione di febbraio e l'abdicazione di Nicola II, il governo provvisorio e i soviet degli operai e dei soldati, il rientro di Lenin e le Tesi di aprile, la rivoluzione bolscevica, il trattato di Brest-Litovsk, la guerra civile.</p>	
<p>4- Nucleo fondante: Il Mondo tra democrazia e totalitarismo</p>	
<p>Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato</p>	<p>*Ore dedicate ad ogni argomento</p>
<p>Il primo dopoguerra</p> <p>a. Germania: il biennio rosso, la Repubblica di Weimar, la crisi economica e la grande inflazione, la ripresa economica e gli aiuti americani, il partito nazista e il fallimento del Putsch di Monaco.</p> <p>b. La Russia: la crisi economica, la NEP, la repressione del dissenso, lo scontro tra Stalin e Trotskij,</p> <p>c. Stati Uniti: il primato economico mondiale, isolazionismo, razzismo e proibizionismo.</p>	<p>14</p>
<p>Italia: le tensioni sociali; D'Annunzio e "la vittoria mutilata: l'occupazione di Fiume; le elezioni del 1919 e il successo del Partito Popolare di don Sturzo; il biennio rosso e l'occupazione delle fabbriche; la fondazione del PCI; I Fasci di combattimento e lo squadristo; il PNF; la marcia su Roma e il primo governo Mussolini; le elezioni del 1924; il delitto Matteotti e la secessione dell'Aventino; il discorso del 3 gennaio e la fascistizzazione dello Stato.</p>	
<p>Stati Uniti: la crisi del 1929 e il New Deal di Roosevelt; l'intervento dello Stato in economia: il risanamento del sistema finanziario, dell'agricoltura, dell'industria, i lavori pubblici, i sussidi ai disoccupati, democrazia e propaganda.</p>	
<p>Il totalitarismo nazista: il programma del Mein Kampf, la teoria della razza, l'aumento del consenso, Hitler cancelliere; l'eliminazione delle SA; le leggi di Norimberga; la Gestapo; la repressione del dissenso e i lager; il controllo della cultura e la propaganda. La politica estera: il riarmo, l'uscita dalla SDN, l'intervento nella guerra civile spagnola, l'annessione dell'Austria e dei Sudeti.</p>	

Stalin e il totalitarismo sovietico: lo scontro tra Trockij e Stalin; i piani quinquennali e l'industrializzazione forzata, lo sterminio dei Kulaki, il sistema dei GULAG, il controllo della cultura e la propaganda, le "grandi purghe", la polizia politica. La politica estera: la svolta del Komintern e l'alleanza con i partiti antifascisti, il sostegno alla Repubblica spagnola.	
Il totalitarismo fascista dal 1929 all'alleanza con il Terzo Reich: le organizzazioni di massa; la propaganda, il controllo dell'informazione, della scuola e della cultura; i Patti lateranensi; il ruolo della Chiesa e della monarchia; l'intervento dello Stato in economia e i lavori pubblici. La politica estera: la guerra di Etiopia e l'Impero; l'intervento nella guerra civile spagnola; l'Asse Roma-Berlino e le leggi razziali. L'antifascismo liberale, socialista e comunista; l'emigrazione degli antifascisti: il movimento Giustizia e Libertà; gli antifascisti italiani nelle brigate internazionali in Spagna.	
5- Nucleo fondante: La Seconda guerra mondiale	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
I caratteri generali, l'espansione giapponese in Cina, la responsabilità del Terzo Reich, le premesse: la guerra civile in Spagna e la dittatura franchista, l'appeasement franco-britannico, il Patto d'acciaio, e il patto Molotov-Ribbentrop	12 Temi, in parte trattati dopo il 15 maggio
1939-1942 La supremazia dell'Asse: l'invasione della Polonia; il crollo della Francia e la Repubblica di Vichy; la battaglia di Inghilterra; l'entrata in guerra dell'Italia e la guerra parallela; "l'operazione Barbarossa"; l'entrata in guerra degli Stati Uniti; la guerra in Asia e nel Pacifico tra Alleati e Giappone; gli accordi tra i Paesi dell'Asse (il Patto tripartito) e gli Alleati (la Carta atlantica e il Patto delle Nazioni Unite).	
1942-1945 Le vittorie degli americani nel Pacifico, dei sovietici (Stalingrado), degli inglesi in Africa (El Alamein); lo sbarco in Africa e in Sicilia; la battaglia di Normandia e la liberazione della Francia; la caduta di Berlino e la fine della guerra in Europa; la bomba atomica e la resa del Giappone.	
La shoah La pianificazione dello sterminio: i "gruppi operativi delle Ss", i ghetti nelle zone occupate e gli eccidi di massa, la Conferenza di Wannsee e l'organizzazione dei campi di sterminio.	
L'Italia dalla caduta del fascismo alla Liberazione: la caduta del fascismo, l'arresto di Mussolini e il governo Badoglio, l'armistizio, l'occupazione tedesca e la Repubblica sociale italiana; le fasi della Liberazione; la Resistenza: i partiti, l'organizzazione politica e militare.	
La nascita della Repubblica: 1945-1948: i partiti, il referendum e l'Assemblea costituente, la Costituzione, il trattato di pace e la questione di Trieste. Le elezioni del 1948 e la vittoria della Democrazia Cristiana.	
6- Nucleo fondante: Temi di educazione civica (riportati anche nel programma di Educazione civica)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
1. Le Costituzioni italiane: Statuto Albertino, Costituzione romana del 1849, Costituzione repubblicana 2. I rapporti tra Stato e Chiesa: i Patti lateranensi; Principi fondamentali: gli articoli 7 e 8 3. Diritto internazionale e ripudio della guerra: articoli 10 e 11 4. Libertà di espressione, cultura e scuola, salute: articoli 21, 32, 33 e 34.	Temi trattati trasversalmente

4.PROGRAMMAZIONE DI FILOSOFIA

Docente: Emanuela Folezzani

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

N. Abbagnano G. Fornero Con-Filosofare voluni 2B E 3A 3B

K. Marx F. Engels Manifesto del partito comunista (primo e secondo capitolo)

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Storia Liberalismo, democrazia e totalitarismo Guerra totale e guerra di sterminio	
Attività di sostegno e recupero	
<ul style="list-style-type: none"> a. Recupero in itinere b. Ripasso alla fine di ogni percorso tematico anche su richiesta degli studenti c. Verifiche per il recupero delle insufficienze 	
Metodologie adottate	
<ul style="list-style-type: none"> a. lezione frontale b. lezione partecipata c. domande a risposta breve 	
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica	
<p>Criteri di valutazione definiti da Dipartimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. pertinenza, correttezza, completezza e rielaborazione dei contenuti; b. coerenza e chiarezza dell'esposizione, capacità di sintesi e di analisi; c. uso corretto del lessico specifico e correttezza morfosintattica. <p>Tipologia di prove:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. prove scritte con quesiti a risposta aperta e trattazione di un tema; b. domande a risposta breve e interventi (in DAD e in presenza) c. interrogazione lunga (in presenza) <p>Trimestre: 2 prove scritte e 1 orale Pentamestre: 2 prove scritte; 1 prova orale e/o interventi</p>	
Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione	
<p>La classe ha manifestato interesse per la materia confermando, nell'impegno e nella partecipazione, i risultati conseguiti nel corso del triennio. La preparazione risulta pertanto buona e in alcuni casi ottima, tuttavia alcuni studenti meno motivati e più discontinui nello studio individuale presentano una preparazione piuttosto frammentaria anche a causa delle difficoltà di esposizione, di collegamento tra i contenuti e di rielaborazione.</p>	

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

* **comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche**
(se ore online indicare DAD)

1- Nucleo fondante: Il criticismo kantiano	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
La Dissertazione del 1770. La Critica della ragion pura: la teoria dei giudizi e la concezione della scienza; le sezioni, le scienze e le forme pure della conoscenza: estetica, analitica e dialettica trascendentali; la rivoluzione copernicana e l'Io penso; scienza e metafisica.	16
La critica della ragion pratica: i caratteri della morale, l'imperativo categorico, la seconda formulazione dell'imperativo categorico e il rispetto per la dignità dell'uomo; i postulati religiosi e il rapporto tra morale e religione; il postulato della libertà e il primato della morale.	
Il sublime e il genio.	
Per la pace perpetua: la costituzione repubblicana, la lega della pace e il federalismo, il diritto cosmopolitico e l'ospitalità universale	
2- Nucleo fondante: L'Idealismo e il sistema hegeliano	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Caratteri generali dell'Idealismo. Fichte: l'idealismo soggettivo ed etico; l'Io finito di Kant e l'Io infinito; i tre principi della Dottrina della scienza. Schelling: l'idealismo oggettivo ed estetico; la concezione dell'Assoluto e la teoria dell'arte.	PRE 12 DAD 4
Hegel <ul style="list-style-type: none"> a. i fondamenti del sistema: finito e infinito, ragione e realtà, la funzione della filosofia; b. idea, natura e spirito: le sezioni del sistema; c. significato, struttura e articolazione della dialettica; d. significato e funzione della Fenomenologia dello spirito; le figure dell'autocoscienza: servo-signore, coscienza infelice. e. la filosofia dello spirito e le sue sezioni; lo spirito oggettivo: diritto astratto, moralità, eticità; la filosofia politica e lo Stato etico; la filosofia della storia e la giustificazione della guerra. f. lo spirito assoluto: arte, religione e filosofia. 	
3- Nucleo fondante: La critica al sistema hegeliano: Schopenhauer, Feuerbach Il Positivismo	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Schopenhauer: <ul style="list-style-type: none"> a. rappresentazione e volontà di vivere; il pessimismo e la condizione umana; b. la critica alle diverse forme di ottimismo; le vie di liberazione dal dolore: l'arte, l'etica della compassione; c. il pessimismo e la definizione negativa del piacere in Schopenhauer e in Leopardi nel di De Sanctis; il messaggio politico della Ginestra. 	14
Feuerbach: <ul style="list-style-type: none"> a. la critica all'idealismo e il rovesciamento dei rapporti di predicazione; b. la critica alla religione e il concetto di alienazione; c. l'hegelismo come teologia mascherata; d. l'ateismo, l'umanismo naturalistico e l'essenza sociale dell'uomo, la teoria degli alimenti. 	
Il positivismo: i caratteri generali e il contesto storico. A. Comte <ul style="list-style-type: none"> a. la legge dei tre stadi, b. la classificazione delle scienze astratte; c. la sociologia, il carattere necessario del progresso, la sociocrazia; d. scienza, previsione e azione: la scienza come dominio sulla natura. 	

4- Nucleo fondante: I "maestri del sospetto"	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
<p>Marx:</p> <ol style="list-style-type: none"> i caratteri generali e il contesto storico; la critica all'idealismo e al giustificazionismo hegeliano; la critica all'economia capitalistica e l'alienazione operaia nei Manoscritti economico-filosofici; il carattere sociale dell'alienazione religiosa; l'ideologia come falsa coscienza; la concezione materialistica della storia: struttura e sovrastruttura; il Manifesto: borghesia, proletariato e lotta di classe, internazionalismo; il Capitale: l'accumulazione del capitale; merce, lavoro e plusvalore; il saggio del plusvalore e il saggio del profitto; le contraddizioni del capitalismo (crisi cicliche di sovrapproduzione e caduta tendenziale del saggio del profitto); rivoluzione e dittatura del proletariato; comunismo rozzo e comunismo autentico. 	38
<p>Nietzsche:</p> <ol style="list-style-type: none"> il problema delle interpretazioni politiche e la "de-nazificazione"; caratteri generali, scelte stilistiche e fasi della filosofia di Nietzsche. la prima fase: apollineo e dionisiaco, la centralità dell'arte; la critica allo storicismo e i tipi di storia. il periodo "illuministico": la critica della cultura attraverso la scienza e il metodo critico e storico- genealogico; la morte di Dio e le sue implicazioni filosofiche; l'eterno ritorno; il tramonto del dualismo platonico e cristiano e del la fine del "mondo vero", la fine delle "menzogne millenarie" e l'auto-soppressione della morale; il periodo di Zarathustra: lo stile; i temi: il superuomo, l'eterno ritorno, la volontà di potenza. i temi degli ultimi scritti: la genealogia della morale; la trasvalutazione dei valori ; la volontà di potenza; le forme del nichilismo e il suo superamento; il prospettivismo. 	
<p>Freud:</p> <ol style="list-style-type: none"> il contesto storico; la collaborazione con Breuer e il metodo catartico; l'interpretazione dei sogni e la fondazione della psicoanalisi; le tecniche della psicoanalisi: l'interpretazione dei sogni e dei sintomi nevrotici, dei lapsus e degli atti mancati, il transfert; la prima e la seconda topica della psiche: conscio, preconscious e inconscio; le "istanze" della psiche: Es, Super-io, Io; la teoria della sessualità: la libido e le fasi della sessualità infantile, il complesso di Edipo; la teoria psicoanalitica dell'arte: la sublimazione artistica e il carattere terapeutico dell'arte; Il disagio della civiltà: il Super-io collettivo e l'angoscia morale, il pessimismo; Eros e Thanatos: pulsioni erotiche e pulsioni distruttive. 	
5- Nucleo fondante: Educazione civica: caratteri del totalitarismo	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
<p>H. Arendt: Le origini del totalitarismo Cause storiche e politiche; ideologia e terrore: le istituzioni totalitarie</p>	tema svolto dopo il 15 maggio

5. PROGRAMMAZIONE DI INGLESE

Docente: Annamaria Bernardoni

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

- Spicci, Shaw, *Amazing minds 1*, Pearson ed.
- Spicci -Shaw, *Amazing minds 2*, Pearson ed
- Testi forniti in fotocopia e allegati al programma

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
World war 1, Wilfred Owen, Ernest Hemingway	
<p>Attività di sostegno e recupero</p> <p>Alla fine di ogni modulo e in preparazione alle verifiche si sono svolte attività di recupero e sostegno finalizzate al miglioramento della competenza linguistica e alla schematizzazione dei contenuti.</p>	
<p>Metodologie adottate</p>	
<p>Le lezioni, così come le verifiche scritte e orali, si sono svolte esclusivamente in lingua.</p> <p>La didattica è stata sviluppata mediante lezioni di tipo frontale ed interattivo, volte a perseguire le seguenti finalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornire un quadro dei movimenti più significativi della storia della letteratura inglese dall'inizio dell'Ottocento alla prima parte del ventesimo secolo. - avviare gli studenti all'analisi del testo letterario. <p>A tal fine il programma è stato svolto su due piani distinti per quanto strettamente correlati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Studio dei principali movimenti letterari e dei singoli autori, con particolare riferimento al quadro storico-sociale dell'epoca. 2) Critica del testo letterario e analisi degli aspetti formali come veicolo di significato. <p>Si sono utilizzate in prevalenza le seguenti strategie: lezione frontale, discussione guidata, analisi del testo.</p> <p>Gli studenti hanno avuto come riferimento il libro di testo, gli appunti presi durante le lezioni, schede fornite dall'insegnante, materiale fruibile dal registro elettronico. Al materiale cartaceo si è affiancato l'uso di materiale audio e video</p>	

Criteria di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

La valutazione è fondata sui seguenti criteri:

Nelle prove scritte si sono valutate la conoscenza degli argomenti trattati, la correttezza linguistica e la pertinenza lessicale.

Ulteriori elementi presi in esame sono stati la capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale, nonché la capacità di effettuare collegamenti.

Nel corso dell'annosono stati proposti quesiti a risposta aperta con numero prefissato di parole.

Durante le verifiche è stato consentito l'uso del solo dizionario monolingue.

La valutazione delle prove orali ha preso in esame i seguenti indicatori:

Piano dei contenuti - padronanza dei contenuti proposti, capacità di effettuare collegamenti e di mostrare un'acquisizione critica dei temi oggetto di studio.

Piano comunicativo - Correttezza grammaticale e sintattico, padronanza / ricchezza lessicale, fluency.

Capacità di interagire con il Docente e con i compagni sui temi trattati, formulando il proprio pensiero in modo chiaro e il più possibile articolato.

Il livello di sufficienza è stato dato dal raggiungimento dei seguenti **obiettivi minimi**:

- mostrare una sufficiente conoscenza dei testi presi in esame, riuscendo ad inquadrare, anche se in modo essenziale, i movimenti letterari, gli autori e le tematiche;

- essere in grado di esprimersi in maniera sufficientemente corretta e comprensibile, sia all'orale che allo scritto, su argomenti di ambito letterario;

- essere in grado di interagire con il docente esprimendo e motivando opinioni personali, anche in modo semplice, ma comunque efficace.

Nelle **valutazioni finali** è stato tenuto conto anche dei progressi fatti dall'allievo rispetto ai livelli di partenza, della partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno profuso.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

Nel corso degli anni gli studenti hanno progressivamente consolidato la loro competenza linguistica, raggiungendo un livello B2.

La preparazione raggiunta è, per una metà circa degli studenti superiore ai livelli di uscita attesi: 11 studenti hanno conseguito il livello C1 o C2. Gli obiettivi proposti, sia di ordine linguistico che culturale, sono stati complessivamente raggiunti, sebbene non in modo omogeneo. La maggior parte della classe ha conseguito un profitto discreto o buono, in alcuni casi ottimo o eccellente; in pochi casi la preparazione risulta di stretta sufficienza.

PROGRAMMA DI INGLESE

* **comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche**
(se ore online indicare DAD)

1- Nucleo fondante: The romantic age	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
W. Blake - From " <u>Songs of Innocence and of Experience</u> " <i>The Lamb</i> <i>The Tyger</i> <i>London</i> <i>The Chimney Sweeper (from Songs of innocence)</i> <i>The Chimney Sweeper (from Songs of experience)</i>	7
W. Wordsworth - From " <u>Lyrical Ballads</u> " <i>Preface to Lyrical Ballads (summary)</i> <i>I wandered lonely as a cloud</i>	5
S.T. Coleridge From " <u>The Rime of the Ancient Mariner</u> ": <i>part I</i> <i>part II</i> <i>part VII (lines 610-625)</i> summary of the remaining parts; the ballad as a literary genre.	6
P.B. Shelley <i>Ode to the West Wind (parts 1, 4, 5)</i> <i>Ozymandias</i> <i>from Defence of Poetry (summary)</i>	4
M. Shelley From " <u>Frankenstein</u> ": <i>Mr Walton meets Frankenstein</i> <i>The creation of the monster</i> <i>The creature meets Frankenstein (ch.17)</i>	5
2- Nucleo fondante: The victorian age -	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
The victorian age - general features	2
C. Dickens From " <u>Oliver Twist</u> ": <i>Oliver wants some more</i> From " <u>Hard times</u> " <i>A town of red bricks</i>	5
R. L. Stevenson From " <u>The strange case of Doctor Jekyll and Mr Hyde</u> " <i>Dr Utterson meets Jekyll</i> <i>Jekyll's turns into Hyde</i>	4
Aestheticism	2

O. Wilde	<i>From "The Picture of Dorian Gray": The Preface Dorian's Death (ch.20)</i>	5
3- Nucleo fondante: world war 1		
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato		*Ore dedicate ad ogni argomento
W. Owen	<i>Dulce et decorum est A letter from W.Owen to his mother</i>	4
E. Hemingway	<i>A farewell to arms After Caporetto, 'They were all young men'</i>	2
4- Nucleo fondante: Modernism, general features		
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato		*Ore dedicate ad ogni argomento
J. Joyce	<i>From "Dubliners": Eveline From "Ulysses": Molly's monologue (ch.18)</i>	7
5- Nucleo fondante: The post-war years		
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato		*Ore dedicate ad ogni argomento
G. Orwell	<i>From "1984" Big brother is watching you The beauty of the destruction of words The object of power is power</i>	5
6- Nucleo fondante: Readings		
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato		*Ore dedicate ad ogni argomento
Romantic ecology		3
The cradle of romanticism		
This year I will wear a poppy for the last time		

6. PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA

Docente: Gianna Ghera

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

- Bergamini, Barozzi, Trifone Matematica blu 2.0 con Tutor Zanichelli
- L. Sasso "Nuova Matematica a colori" Vol. 3 e 4 Ed. Petrini (II biennio)
- Appunti distribuiti dalla docente nella sezione di Didattica del registro elettronico

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
- Fisica - Lettura di grafici di funzione (Agenda 2030; obiettivo 4.6)	- Olimpiadi di Matematica dell'UMI (alcuni studenti) - Giochi Matematici di Autunno e di Primavera della Bocconi (alcuni studenti)

Attività di sostegno e recupero

Recupero in itinere, sportello didattico per sostegno o potenziamento nelle ore extracurricolari, mirato al recupero degli studenti in difficoltà, al potenziamento delle conoscenze e al ripasso del programma del triennio al fine di mettere in grado gli studenti di sostenere la prova scritta di esame, il colloquio e eventuali test richiesti per l'accesso a corsi di studi oltre il liceo. Settimana di gennaio dedicata al recupero del programma del trimestre per gli studenti insufficienti nello scrutinio di gennaio improntata al cooperating learning.

Metodologie adottate

Lezioni frontali con sollecitazione agli interventi e adattate alla risposta della classe, dibattiti in classe guidati dall'insegnante. Quando possibile si è cercato di stimolare la curiosità per poi arrivare alla scoperta guidata dei contenuti. Con un recupero in itinere e mediante sportelli è stata sempre costante l'attenzione alla risposta letta nei risultati delle verifiche o nella conclusione dei vari moduli didattici. Ogni lezione ha sempre avuto inizio con la correzione dei compiti assegnati per casa, anche con l'intervento diretto degli alunni, e poi continuava con l'introduzione di nuovi temi o approfondimento di quelli già trattati per concludersi con le indicazioni per lo svolgimento dei compiti assegnati per la lezione successiva.

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

La valutazione è fondata sui seguenti criteri:

La costruzione della valutazione si è principalmente basata su prove scritte e interventi degli studenti, spontanei o sollecitati. Le prove scritte sono state aggregate ai nuclei concettuali, corredate di un punteggio disaggregato sui singoli quesiti della prova, che permetteva allo studente di individuare la sufficienza.

La sufficienza per le prove scritte si è conseguita con il 55% - 60% del punteggio massimo totalizzabile.

Per le interrogazioni e gli interventi dal posto si è richiesto, per la sufficienza, il riscontro di conoscenze adeguate, pur con qualche imprecisione; la padronanza nel calcolo, anche con qualche lentezza e la capacità di gestire e organizzare procedure di risoluzione se opportunamente guidato e la padronanza di un linguaggio accettabile. Per le interrogazioni e gli interventi dal posto si è richiesto, per il livello di eccellenza, il riscontro di conoscenze ampie, approfondite e rielaborate, arricchite da ricerca e riflessione personale; la padronanza e l'eleganza nelle tecniche di calcolo; la disinvoltura nel costruire proprie strategie di risoluzione, la capacità di sviluppare e comunicare risultati di un'analisi in forma originale e convincente, la capacità di fare collegamenti tra le aree della matematica affrontate nel triennio e con la fisica.

Tipologia di prove SPECIFICHE usate per la verifica delle competenze acquisite

- **Prove scritte.** La tipologia dei quesiti proposti nelle prove scritte è di problemi veri e propri, dotati di una struttura interna. Sono state somministrate 4 scritte nel trimestre e 4 nel pentamestre di cui tre della durata di 2 ore e una simulazione di 5 comune a tutte le classi quinte ed una prova scritta sulla teoria dei temi trattati.
- **Prove orali.** I colloqui e gli interventi dal posto vertevano solitamente sugli ultimi argomenti discussi, ed eventualmente si richiedevano capacità di collegamento con altri temi. Le discussioni e i colloqui hanno avuto un carattere formativo e costruttivo del percorso di apprendimento con lo scopo di abituare lo studente ad esprimersi in modo corretto utilizzando un linguaggio specifico e rigoroso, ad esporre in modo articolato seguendo un percorso logico e collegando fra loro gli argomenti, a chiarire dubbi e a rinforzare le conoscenze, ad approfondire o integrare.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

La classe è formata da studenti eterogenei nei confronti della disciplina. Quasi tutti gli studenti hanno mostrato un interesse spontaneo verso la Matematica, mentre un numero esiguo di allievi ha avuto un atteggiamento meramente scolastico. Conoscenze e competenze sono diversificate all'interno della classe. Alcuni allievi hanno raggiunto un grado di preparazione buono-ottimo, dimostrando di essere in grado di un tema proposto implementando una strategia personale fondata su elementi acquisiti. Emergono alcuni studenti che hanno conseguito un livello di conoscenze e di competenze eccellente. Pochi hanno limitato il loro impegno con risultati comunque sufficienti.

PROGRAMMA DI MATEMATICA

*** comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche
(se ore online indicare DAD)**

1- Nucleo fondante: Successioni e limiti di successioni	*Ore dedicate ad ogni argomento
Principio di induzione. Successioni reali. Limiti di successioni. Progressioni aritmetiche e geometriche	≈ 15
2- Nucleo fondante: Elementi Introduttivi all'analisi Infinitesimale	*Ore dedicate ad ogni argomento
Ripasso funzioni del quarto anno. Elementi della teoria degli insiemi. Topologia della retta reale. La terminologia delle funzioni e dell'analisi infinitesimale. Funzioni reali di variabile reale. Studio di funzioni composte	≈ 15
3- Nucleo fondante: Limiti di Funzioni e Funzioni Continue	*Ore dedicate ad ogni argomento
Limiti di funzioni reali. Algebra dei limiti e teoremi sui limiti. Continuità di una funzione. Limiti notevoli. Funzioni continue e discontinuità. I teoremi fondamentali sulle funzioni continue. Metodo di bisezione per individuare di uno zero di funzione Infinitesimi e infiniti e loro confronto. Grafico probabile di una funzione.	≈ 30
4- Nucleo fondante: Il Calcolo differenziale	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il rapporto incrementale. Derivata di una funzione in un punto e in un intervallo. Continuità delle funzioni derivabili, teorema sulla continuità e derivabilità di una funzione (con dimostrazione). Significato geometrico e/o meccanico. Interpretazione geometrica di alcuni casi di non derivabilità. Regole di derivazione. Derivate delle principali funzioni. Derivate di ordine superiore. Applicazioni della derivata in fisica.	≈ 16 ≈10 in DaD
5- Nucleo fondante: Teoremi sulle funzioni derivabili / Studio di funzione	*Ore dedicate ad ogni argomento
I teoremi fondamentali sulle funzioni derivabili (Fermat, Rolle, Lagrange - tutti con dimostrazione) e De L'Hospital (senza dimostrazione). Funzioni crescenti, decrescenti. Massimi e minimi: CN, CS e CNeS. Convessità di una funzione in un punto. Flessi. Grafico di una funzione	≈ 25
6- Nucleo fondante Il Calcolo Integrale	*Ore dedicate ad ogni argomento
Concetto di integrale. Somme inferiori, somme superiori. Integrale definito. La funzione integrale. Integrale indefinito. Metodi di integrazione. Significato geometrico dell'integrale definito. La funzione integrale. Teorema della media (con dimostrazione) e teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione). Integrale definito e calcolo di aree. Calcolo di volumi di solidi. Significato fisico dell'integrale definito. Integrale improprio. Applicazioni dell'integrale definito in fisica.	≈ 30
7- Nucleo fondante Equazioni differenziali (*)	*Ore dedicate ad ogni argomento
Equazioni differenziali del I ordine. Problemi che hanno come modello equazioni differenziali.	≈ 2 ore

(*) argomento proposto , dopo il 15 maggio per il recupero di alcune nozioni del programma di fisica ed il loro completamento e non verificato

7. PROGRAMMAZIONE DI FISICA

Docente: Gianna Ghera

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

- Libro di testo: Cutnell Johnson Young Stadler "La fisica di Cutnell e Johnson" Vol 2e Vo3 Zanichelli
- Appunti distribuiti dalla docente nella sezione di Didattica del registro elettronico

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
<ul style="list-style-type: none"> - Matematica - Applicazioni mediche della risonanza magnetica. La PET/TAC 	<ul style="list-style-type: none"> - Olimpiadi di Fisica (alcuni studenti) - MasterClass di Fisica 2021/22 (due studenti)
Attività di sostegno e recupero	
<p>Recupero in itinere, sportello didattico per sostegno o potenziamento nelle ore extracurricolari, mirato al recupero degli studenti in difficoltà, al potenziamento delle conoscenze e al ripasso del programma del triennio al fine di mettere in grado gli studenti di sostenere le prove dell'Esame di Stato. Settimana di gennaio dedicata al recupero del programma del trimestre per gli studenti insufficienti nello scrutinio di gennaio improntata al cooperating learning.</p>	
Metodologie adottate	
<p>Per raggiungere gli obiettivi comuni delle materie scientifiche, l'insegnamento di fisica, durante il triennio, si è avvalso costantemente di attività di laboratorio perlopiù eseguite direttamente dagli studenti, in genere precedute da lezioni teoriche volte a inquadrare i fatti, ma spesso lasciando che le interpretazioni scaturissero dal lavoro sperimentale e dalla discussione tra gli studenti. La didattica è stata così sviluppata attraverso lezioni frontali, con dibattiti in classe guidati dall'insegnante, attività di laboratorio, esercitazioni collettive e individuali, facendo costante riferimento al ruolo dei modelli interpretativi.</p>	
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica	
<p>La valutazione è fondata sui seguenti criteri:</p> <p>La costruzione della valutazione si è basata su prove scritte, interrogazioni e interventi degli studenti nelle discussioni alle quali ha partecipato tutto il gruppo classe. Le prove scritte sono state aggregate ai nuclei concettuali, corredate di un punteggio disaggregato sui singoli quesiti della prova, che permetteva allo studente di individuare la sufficienza.</p> <p>La sufficienza per le prove scritte si è conseguita con il 55% - 60% del punteggio massimo totalizzabile.</p> <p>Per le interrogazioni e gli interventi dal posto si è richiesto, per la sufficienza, il riscontro di conoscenze essenziali; padronanza nel calcolo e nella trattazione di contenuti fondamentali, anche con qualche lentezza e capacità di gestire e organizzare procedure se opportunamente guidato, uso di un linguaggio accettabile. Per le interrogazioni e gli interventi dal posto si è richiesto, per il livello di eccellenza, il riscontro di conoscenze ampie, arricchite da ricerca e riflessione personale; padronanza e eleganza nelle tecniche di calcolo; disinvoltura nel costruire proprie strategie di risoluzione dei problemi posti, capacità di sviluppare e comunicare risultati di un'analisi in forma originale e convincente.</p> <p>Tipologia di prove SPECIFICHE usate per la verifica delle competenze acquisite</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prove scritte. La tipologia delle verifiche scritte ha richiesto la risoluzione di esercizi e problemi non limitati ad una automatica applicazione di formule, ma orientati sia all'analisi critica del fenomeno considerato, sia alla giustificazione logica delle varie fasi del processo di risoluzione. Sono state somministrate 2 scritte nel trimestre e 1 nel pentamestre. - Prove orali. Le interrogazioni e gli interventi dal posto vertevano solitamente sugli ultimi argomenti discussi, ed eventualmente si richiedevano capacità di collegamento con altri temi. I colloqui hanno avuto un carattere formativo e costruttivo del percorso di apprendimento con lo scopo di abituare lo studente ad esprimersi in modo corretto utilizzando un linguaggio specifico e rigoroso, ad esporre in modo articolato seguendo un percorso logico e collegando fra loro gli argomenti, a chiarire dubbi e a rinforzare le conoscenze, ad approfondire o integrare. Il numero di valutazioni orali è stato di 1 nel trimestre (ma non per tutti gli studenti) e di 2 nel pentamestre. 	

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

Competenze e conoscenze sono diversificate all'interno della classe; alcuni allievi hanno raggiunto un grado di preparazione buono-ottimo, in alcuni casi eccellente, dimostrando di avere imparato ad osservare criticamente i fenomeni e a confrontare le proprie opinioni con i fatti. La maggior parte degli studenti ha imparato a progettare e pianificare il proprio lavoro e svolgerlo con regolarità. Una piccola minoranza di studenti ha svolto il proprio lavoro con affanno, senza arrivare alla piena consolidata assimilazione dei concetti, ma con risultati comunque accettabili.

PROGRAMMA DI FISICA

*** comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche
(se ore online indicare DAD)**

1- Nucleo fondante: RIPASSO del CAMPO ELETTRICO SVOLTO IN IV	*Ore dedicate ad ogni argomento
Ripasso del programma svolto in quarta su Carica elettrica, Legge di Coulomb, Potenziale elettrico, teorema di Gauss per il campo elettrico. Applicazioni del teorema di Gauss. Circuitazione del campo elettrico. Capacità e condensatori. Condensatori in serie ed in parallelo. Energia immagazzinata in un condensatore. Energia del campo elettrico	8
2- Nucleo Fondante: CORRENTE ELETTRICA CONTINUA NEI METALLI	*Ore dedicate ad ogni argomento
Leggi di Ohm. Potenza nei circuiti elettrici. Lavoro, energia e f.e.m.	14
Leggi di Kirchhoff. Conduttori ohmici in serie ed in parallelo. Potenza elettrica ed effetto Joule. Circuiti RC	
3- Nucleo Fondante: INTERAZIONI MAGNETICHE E CAMPI MAGNETICI	*Ore dedicate ad ogni argomento
Campo magnetico. Il campo magnetico terrestre. Definizione operativa di B e sua rappresentazione mediante linee di campo. Forza di Lorentz ed equazione di Lotentz. Moto di una carica elettrica in un campo magnetico.	12
Scoperta dell'elettrone, esperienza di Millikan, effetto Hall, spettrometro di massa. Il ciclotrone e frequenza del ciclotrone.	
Forza magnetica su un filo percorso da corrente. Momento torcente su una spira percorsa da corrente.	
Teorema di Gauss per il campo magnetico.	
4- Nucleo Fondante: CAMPI MAGNETICI GENERATI DA CORRENTE	*Ore dedicate ad ogni argomento
Campi magnetici prodotti da correnti. Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente e forze magnetiche tra correnti. Definizione operativa di ampere. Spira percorsa da corrente. Il solenoide.	12
Esperimenti di Oersted. Legge di Biot-Savart. Legge di Ampère	
Campo magnetico di un solenoide. Flusso del campo magnetico	
5- Nucleo Fondante: INDUZIONE ELETTROMAGNETICA	*Ore dedicate ad ogni argomento
Fenomeni di induzione elettromagnetica. Legge di Faraday-Neumann. Legge di Lenz e conservazione dell'energia. Correnti di Foucault. Campi elettrici indotti.	8 6 in dad
Induttanza. Mutua induzione. Autoinduzione. Induttanza di un solenoide. Circuiti RL. Energia del campo magnetico. Extra correnti di apertura e di chiusura.	
6- Nucleo Fondante: OSCILLAZIONI ELETTROMAGNETICHE E CORRENTI ALTERNATE	*Ore dedicate ad ogni argomento
Oscillazioni LC. L'alternatore e la corrente alternata. Circuito RLC in serie.	9 3 in dad
La risonanza nei circuiti elettrici. Frequenza di risonanza.	
Il trasformatore.	

7- Nucleo Fondante: EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il campo magnetico indotto. Corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell.	14
Le onde elettromagnetiche. La velocità della luce. La generazione di onde elettromagnetiche.	
Lo spettro elettromagnetico.	
Densità di energia di un'onda elettromagnetica. Irradiazione, intensità di un'onda elettromagnetica e vettore di Pointing.	
La polarizzazione delle onde elettromagnetiche. I polarizzatori. La legge di Malus. La polarizzazione per riflessione e angolo di Brewster.	
8- Nucleo Fondante: LA RELATIVITA' RISTRETTA	*Ore dedicate ad ogni argomento
I postulati della relatività ristretta. La dilatazione del tempo e la contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. Esperimento di Michelson – Morley. Composizione relativistica delle velocità	10
Effetto Doppler relativistico.	
La quantità di moto relativistica. La relazione tra massa e energia relativistica.	
9- Nucleo Fondante: LA FISICA QUANTISTICA (*)	*Ore dedicate ad ogni argomento
La radiazione del corpo nero. Da Boltzmann a Planck. L'effetto fotoelettrico. L'effetto Compton.	10
Le equazioni di De Broglie. La funzione d'onda. Il principio di indeterminazione di Heisenberg	

(*) *Ultimo argomento trattato completato dopo il 15 maggio e non verificato*

8. PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE NATURALI

Docente CATERINA MARIA GRIECO

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

Biotechnologie, Chimica organica e Biochimica: Sadava, Hillis, Heller, Berenbaum, Posca. Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Ed Zanichelli

Scienze della terra: Crippa, Fiorani. Sistema Terra. Ed. Mondadori Scuola.

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Educazione civica (2 ore) - Il sistema immunitario: immunità acquisita e risposta primaria e secondaria. Lo scopo della vaccinazione - I vaccini tradizionali e biotecnologici: il caso dei vaccini contro Covid-19	Laboratorio pomeridiano (3h): DNA fingerprinting
Attività di sostegno e recupero	
Le attività di recupero si sono svolte in itinere. Le verifiche sommative sono state precedute da lezioni di riepilogo. In alcuni casi, sia come consolidamento che come recupero, sono state attuate forme di tutoraggio tra pari. Nel corso del trimestre sono state svolte 4 ore di attività di sportello pomeridiano per gli alunni più fragili sui moduli di chimica organica	
Metodologie adottate	
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo dei libri di testo. • Lezione frontale supportata da presentazioni in power point. • Visione di filmati. • Utilizzo di mappe concettuali. • Attività laboratoriali. 	
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica	
La valutazione inerente al grado di raggiungimento degli obiettivi specifici è avvenuto con regolarità attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ● Verifiche formative: correzione e discussione su esercizi eseguiti sia in classe che a casa, per consolidare le conoscenze, competenze e abilità acquisite. Per gli argomenti e gli esercizi si è fatto costante riferimento al libro di testo. ● Verifiche sommative (orali o scritte). ● Prove di recupero in forma orale o scritta. Nel corso del I quadrimestre sono state effettuate 2 valutazioni entrambe scritte di cui una in DAD con tipologia strutturata e semistrutturata relative alla chimica del carbonio. Nel pentamestre sono state effettuate due prove scritte di cui la prima, essendo su ripasso di argomenti del trimestre, è valsa anche come prova di recupero, e una orale sull'intero programma (ultime due settimane). Nelle verifiche scritte a ogni domanda o esercizio è stato attribuito un punteggio in base alla difficoltà dello stesso. Il voto finale è stato convertito in decimi a partire dalla percentuale risposte corrette. Nella valutazione della verifica orale si è tenuto conto della chiarezza e correttezza della esposizione riguardo ai contenuti e all'uso dei termini specifici, alla proprietà di linguaggio e alla capacità di rielaborazione delle conoscenze e di effettuare collegamenti. La valutazione finale degli alunni si è basata su: <ul style="list-style-type: none"> ● Risultati delle verifiche sommative; ● progressione rispetto al livello di partenza; ● percorso individuale dello studente, in termini di progresso, impegno, interesse e partecipazione al dialogo educativo. 	
Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione	
Nonostante il cambio di docente avvenuto quest'anno, la maggior parte della classe ha dimostrato interesse e un atteggiamento collaborativo per il lavoro proposto dall'insegnante. Solo pochi studenti hanno mostrato uno studio molto superficiale e solo in occasione delle verifiche, con una conseguente perdita di efficacia del percorso formativo raggiungendo risultati non o appena sufficienti. Un gruppo consistente ha raggiunto risultati discreti e buoni e un buon gruppo, grazie a impegno costante, interesse per la disciplina e partecipazione in classe ha raggiunto risultati ottimi.	

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche
(se ore online indicare DAD)

1- Nucleo fondante: CHIMICA DEL CARBONIO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
<p>Gli Idrocarburi alifatici (alcani, alcheni e alchini) e aromatici (benzene). Proprietà del carbonio; ibridazione e geometria molecolare; diversi tipi di isomeria, i gruppi funzionali, l'effetto induttivo. Idrocarburi alifatici e aromatici: nomenclatura tradizionale e IUPAC, struttura, proprietà fisiche e chimiche, principali reazioni.</p>	30
<p>Derivati degli idrocarburi: concetto di gruppo funzionale, nomenclatura tradizionale e IUPAC, principali caratteristiche fisiche e reazioni di alogenuri, alcoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammidi, ammine, esteri. Cenni su acidi carbossilici polifunzionali, ammine e polimeri sintetici. Laboratorio: Saggio di Tollens</p>	
2- Nucleo fondante: BIOCHIMICA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
<p>Biomolecole Carboidrati: classificazione e funzioni dei monosaccaridi, definizione degli isomeri destri o sinistri; proiezioni di Fischer e Haworth, legame glicosidico, disaccaridi, polisaccaridi e loro funzioni. Lipidi: saponificabili e non saponificabili. Struttura e funzioni dei trigliceridi e dei fosfolipidi. Reazioni di idrogenazione e idrolisi alcalina dei trigliceridi. Proteine: amminoacidi, legame peptidico. Strutture e funzioni. Laboratorio: la saponificazione</p>	20
<p>Metabolismo cellulare L'energia e gli enzimi: catabolismo e l'anabolismo, reazioni esoergoniche ed endoergoniche, gli enzimi e i coenzimi, l'ATP. La struttura e la funzione dei mitocondri. Metabolismo del glucosio: glicolisi, respirazione cellulare e bilancio energetico della respirazione. La fermentazione lattica e alcolica. Metabolismo di lipidi e proteine: la β-ossidazione degli acidi grassi, il catabolismo degli amminoacidi</p>	

3- Nucleo fondante: GENETICA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
<p>Geni e loro regolazione Ripasso: dai geni alle proteine: duplicazione, trascrizione e traduzione. La regolazione genica in procarioti ed eucarioti, le basi genetiche del cancro: oncogeni e oncosoppressori (recupero argomento non svolto nel 4° anno). Regolazione della trascrizione nei virus: ciclo litico e lisogeno dei fagi, virus animali a RNA (influenza umana, coronavirus, HIV). Modalità di scambio del materiale genetico nei batteri: plasmidi, trasformazione, coniugazione, trasduzione.</p>	7
4- Nucleo fondante: BIOTECNOLOGIE	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
<p>DNA ricombinante: enzimi di restrizione, vettori plasmidici, clonaggio di un gene, virus come vettori. Isolamento e amplificazione dei geni: librerie genomiche. Ibridazione su colonia. PCR, elettroforesi su gel, sequenziamento con il metodo di Sanger, CRISPR/cas9 e sue applicazioni. Applicazioni delle biotecnologie in campo biomedico: lo sviluppo di farmaci ricombinanti, le tipologie dei vaccini contro Covid-19 e meccanismo d'azione (il sistema immunitario e risposta primaria e secondaria). NOTA: il sistema immunitario e le applicazioni delle biotecnologie in campo biomedico fanno anche parte della programmazione di ed. civica. L'argomento CRISPR-Cas-9 e sue applicazioni è stato trattato mediante la visione a casa di video esplicativi e inchieste giornalistiche. Laboratorio: DNA fingerprinting (3h pomeridiane)</p>	7
5- Nucleo fondante: DINAMICA ENDOGENA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
<p>Struttura interna della Terra Teoria della deriva dei continenti di Wegener e prove su cui si basa. Tettonica delle placche: morfologia dei fondali oceanici, definizione di placche tettoniche, margini e fenomeni legati al moto reciproco delle placche. NOTA: Il modulo è stato trattato solo riguardo i concetti e conoscenze fondamentali.</p>	5

9 .PROGRAMMAZIONE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: Fabio MUCL.

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

G. Cricco, F. P. Di Teodoro:

ITINERARIO NELL'ARTE 4A EDIZIONE VERSIONE ARANCIONE - VOLL. 4 e 5 con museo (LDM).
Ed. Zanichelli.

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
<p>I collegamenti con le discipline scientifiche ed umanistiche hanno sempre fatto parte integrante dei programmi annuali di Storia dell'Arte.</p> <p>Una particolare attenzione è stata rivolta alle destinazioni d'uso degli edifici artistici sedi di istituzioni governative, alle teorie ottocentesche del Restauro, alla Fisica del colore ed al progresso della tecnologia.</p>	
Attività di sostegno e recupero	
Recupero in itinere e durante la "settimana di recupero".	
Metodologie adottate	
<p>Il percorso didattico si è svolto con le seguenti metodologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perfezionamento del metodo di studio; • Spiegazione di contenuti e concetti mediante l'ausilio di file in ppoint con immagini e schede preparate dal docente, sia con lezioni frontali che con dimostrazioni pratiche e con esperienze operative intese come mezzi per sviluppare un rapporto diretto ed immediato tra sapere e saper fare; • Utilizzo di strategie didattiche quali lezioni articolate in forma dialogica per una partecipazione ed un coinvolgimento più attivo al lavoro di classe; • Sollecitazione al procedimento induttivo affiancato da ragionamento ipotetico-deduttivo; • Verifica sistematica delle conoscenze acquisite, mediante interrogazioni programmate. 	

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

La valutazione di Storia dell'Arte è fondata sulla seguente scheda adottata dal Dipartimento dall'a.s. 2019/20, integrata ai criteri per la valutazione degli apprendimenti e delle competenze introdotti dalla didattica a distanza, prevista come alternativa alle lezioni frontali dalle normative sanitarie all'inizio della pandemia.

COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE:	VALUTAZIONE/10
Individuazione dei contenuti richiesti e padronanza dell'argomento; Capacità di decodificare le caratteristiche formali e simboliche dell'opera d'arte con opportuni riferimenti a materiali, tecniche e processi esecutivi.	max 4 punti
Coerenza e organizzazione del testo, capacità di sintesi e rielaborazione;	max 2 punti
Competenze linguistiche ed uso dei linguaggi specifici della disciplina; Capacità di formulare osservazioni pertinenti e di elaborare criticamente gli argomenti trattati.	max 2 punti
Approfondimento personale attinente ai contenuti richiesti; Uso appropriato del linguaggio specifico della storia dell'arte.	max 2 punti
TOTALE:	10

Per la Disciplina di Disegno tecnico è rimasta invariata la scheda di valutazione aggiornata al 2018:

COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE:	VALUTAZIONE/10
Applicazione del metodo, corretti passaggi procedurali e visualizzazione spaziale	max 4 punti
Aderenza alla traccia ed esecuzione completa di quanto richiesto	max 3 punti
Impaginazione, precisione, pulizia e differenziazione del segno	max 3 punti
TOTALE:	10

La valutazione tiene conto non soltanto del grado di raggiungimento degli obiettivi, ma anche dell'evoluzione tra il punto di partenza e quello di arrivo, del percorso seguito e del processo con cui l'obiettivo viene raggiunto.

L'osservazione del processo di apprendimento degli alunni è stato verificato in primo luogo, attraverso il continuo controllo della corretta esecuzione degli elaborati ed il coinvolgimento degli stessi nel dialogo didattico, che è avvenuto sia mediante la ripetizione degli argomenti affrontati, sia durante la trattazione di nuovi temi che implicano conoscenze già note, allo scopo di verificarne la continuità dell'impegno ed i progressi raggiunti.

Gli strumenti di valutazione sono stati rappresentati da verifiche formative e da osservazioni in itinere, da elaborati grafici e da interrogazioni orali, previste in un numero non minore di due per il trimestre e non minore di tre per il pentamestre.

Gli elaborati grafici sono stati prodotti in classe con l'ausilio del docente, al fine di controllare la corretta applicazione delle regole del disegno geometrico insegnate.

I tempi di esecuzione hanno seguito i livelli di apprendimento raggiunti e sono partiti dalla fine della spiegazione di ogni argomento del programma previsto e conclusi al termine delle interrogazioni.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

La classe ha complessivamente raggiunto un discreto livello di preparazione, conoscenza e competenza ed è in grado di:

- cogliere i caratteri generali dei fenomeni artistici e contestualizzare le opere;
- effettuare collegamenti tra periodi ed artisti cogliendo differenze e analogie;
- riconoscere e adoperare il linguaggio specifico della materia;
- leggere un movimento artistico da un punto di vista interdisciplinare, esponendo aspetti paralleli ed esterni alla specifica materia;
- rappresentare graficamente figure geometriche e volumi solidi in proiezione ortogonale, in assonometria e in prospettiva centrale ed accidentale, sapendo correlare le distinte tecniche di rappresentazione.

PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche
(se ore online indicare DAD)

1- Nucleo fondante: BAROCCO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
I trattatisti della seconda metà del '500: S. Serlio, Vignola e A. Palladio, le opere del Vignola a Bologna.	4
Inquadramento storico del Barocco, caratteristiche principali delle chiese e stili decorativi a Torino, Roma, Lecce.	
Le Regge di Versailles e Caserta, Palazzi Carignano e Madama a Torino.	
Riepilogo delle sedi parlamentari nelle tre città capitali d'Italia.	
2- Nucleo fondante: ILLUMINISMO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Introduzione all'Illuminismo, il disco di Newton e le proprietà fisiche del colore: frequenze elettromagnetiche, spettro visibile, la sintesi additiva e sottrattiva. La percezione umana, colori primari, secondari e terziari, le tonalità.	6
Utilità dei cerchi cromatici, i colori complementari ed il contrasto simultaneo di M. E. Chevreul.	
Associazione tra frequenze sonore e visive: G. Arcimboldo, I. Newton, W. Kandinskij	
L'Illuminismo: il progresso scientifico e tecnologico, l'espansione industriale e l'inurbamento. L'architettura visionaria di Boullèe, le rappresentazioni di G.B. Piranesi, Santa Maria del Priorato.	
3- Nucleo fondante: NEOCLASSICISMO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Le origini del Neoclassicismo: il gusto del collezionismo delle opere d'arte.	9
I teorici del Neoclassicismo: J.J. Winckelmann, C. Lodoli, F. Milizia. Gli esempi dell'architettura classica all'origine dei monumenti europei: Chiesa di San Carlo, Tempio del Walhalla, Altare della Patria.	
La cappella di San Giacomo nella basilica di San Petronio: la tomba di Elisa Bonaparte e della sua famiglia. Il gruppo scultoreo alla Certosa e Palazzo Baciccocchi a Bologna, l'incoronazione di Napoleone nella cattedrale di Notre Dame.	
J. L. David e la pittura neoclassica.	
L'opera di Antonio Canova, la statua di Napoleone come Marte, parallelo con Bernini e la statua equestre per Luigi XIV.	
Il teatro come simbolo di una categoria sociale: la Scala a Milano, La Fenice a Venezia ed il S. Carlo a Napoli, le innovazioni dell'Opera Garnier. Dalla musica da camera alla polifonica e sinfonica.	
La chiesa della Madeleine ed il Louvre a Parigi, il British Museum, la National Gallery e la cupola della cattedrale di S. Paolo a Londra, il Campidoglio, la Casa Bianca, la Corte Suprema ed il Lincoln Memorial a Washington, la Borsa di New York.	

4- Nucleo fondante: ROMANTICISMO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Le origini del Romanticismo, l'individualismo artistico ed il legame con il periodo medioevale	8 (4 DAD)
L'origine delle Accademie di Belle Arti ed il loro ruolo politico nell'Europa dell'Ottocento.	
I concetti di Genio e Sublime, il Pittoresco inglese ed il Neogotico in architettura.	
La statua della Libertà a New York.	
La pittura romantica francese: T. Gericault e E. Delacroix.	
La pittura romantica inglese: J. Constable e W. Turner.	
L'opera di Francesco Hayez.	
L'architettura del ferro e del vetro, la nascita delle esposizioni universali: le costruzioni celebrative a Londra del 1851 (Cristal Palace) e Parigi del 1889 (Torre Eiffel).	
Gli sventramenti dei centri storici delle capitali europee: il caso di Parigi e la creazione dei boulevard.	
L'architettura del ferro e del vetro negli Stati Uniti: le origini del grattacielo.	
5- Nucleo fondante: STILE FLOREALE	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il periodo vittoriano, W. Morris e le Arts & Crafts, il Modern Style e le origini dello Stile Floreale in Europa.	6
H. Van de Velde e lo Jugendstil, A. Gaudì ed il Modernismo, lo Stile Floreale in Italia e la Secessione Viennese.	
L'opera di G. Klimt.	
6- Nucleo fondante: IMPRESSIONISMO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Le origini del movimento Impressionista, ripresa dei concetti di fisica del colore, sintesi additiva e sottrattiva.	3
La nascita e lo sviluppo della fotografia: ruolo documentario ed artistico.	
La pittura di E. Manet e la sua influenza nella pittura impressionista.	
L'opera di C. Monet, A. Renoir, E. Degas e C. Pisarro.	
I post-impressionisti: P. Cezanne, G. Seurat, P. Gauguin, V. Van Gogh.	
7- Nucleo fondante: LE AVANGUARDIE DEL NOVECENTO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il movimento dei Fauves, il Die Brucke, Der Blauer Reiter.	2
L'Espressionismo tedesco nel cinema, in letteratura e musica.	
L'Architettura Espressionista: B. Taut, H. Poelzig, E. Mendelsohn, H. Scharoun.	3
Il Deutscher Werkbund, l'Architettura Razionalista e la fondazione della Bauhaus: W. Gropius, A. Loos, Le Corbusier, Mies Van de Rohe, P. Behrens.	
La nascita dell'Art Dèco, il padiglione dell'Esprit Nouveau e la sua ricostruzione bolognese. *	

Il Movimento Moderno, Le Corbusier, il M.I.A.R. ed il Razionalismo italiano.* Il Funzionalismo: L'architettura fascista (M. Piacentini) e nazista (A. Speer).* L'architettura Organica: F.L. Wright ed A. Aalto.	2
Il De Stijl ed il Neoplasticismo: P. Mondrian, T. Van Doesburg e G. Rietveld.*	1
Pittura Espressionista: H. Matisse e O. Kokoschka. Il Cubismo: P. Picasso e G. Braque.* Il Futurismo: F. T. Marinetti, U. Boccioni, A. Sant'Elia, G. Balla.* L'Astrattismo: W. Kandinskij, P. Klee.* Il Surrealismo: R. Magritte, S. Dalì.* La Metafisica: G. De Chirico, G. Morandi.*	4
8- Nucleo fondante: DISEGNO TECNICO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
La prospettiva accidentale: metodo dei punti di fuga e dei raggi visivi.	16

*** argomenti non ancora trattati al 15 maggio.**

10. PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE MOTORIE

Docente: Prof.ssa Elena Battistini

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
	Progetto Difesa personale Conferenza progetto "Lotta al Doping"

Attività di sostegno e recupero

In itinere

Metodologie adottate

Le fasi di apprendimento di nuovi gesti motori hanno previsto movimenti sia analitici sia globali. Il lavoro proposto si è svolto individualmente, a coppie, a gruppi, sotto forma di percorsi e a staffetta. Il processo di apprendimento si è basato sul feedback, prodotto dalla risposta e dalla concomitante rilevazione e correzione dell'errore da parte dello studente.

Oltre ad una osservazione sistematica dei processi di apprendimento e del miglioramento, si sono proposte prove oggettive su argomenti svolti, misurabili secondo vari criteri: tempi, punteggi, tecnica esecutiva. La misurazione (verifica) è stata effettuata per conoscere i livelli di abilità del singolo alunno, il grado della tecnica specifica raggiunta e il livello delle conoscenze.

La didattica durante la dad si è basata su argomenti teorici e sulla visione di documentari e film.

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

La valutazione è fondata sui seguenti criteri:

Sono state eseguite verifiche sommative per riscontrare il raggiungimento degli obiettivi proposti come alcuni gesti fondamentali degli sport di squadra, percorsi a tempo, abilità con piccoli attrezzi, specialità dell'atletica leggera ecc.

Si è tenuto conto delle capacità individuali, il conseguimento e/o miglioramento del risultato conseguito nel corso dell'anno scolastico, dell'impegno personale, dell'interesse, dell'applicazione assidua, della frequenza e partecipazione attiva alla lezione, della collaborazione, dell'osservanza delle regole proprie del tipo di attività. Le verifiche sono state fatte in presenza e in base alla conoscenza e crescita motoria degli studenti, avendo la classe da cinque anni.

La valutazione ha tenuto conto anche dell'impegno e della partecipazione alle lezioni svolte in videoconferenza.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

Nell'ambito delle abilità motorie sportive ed espressive:

- capacità di elaborare strategie motorie in situazione non conosciute.
- Utilizzare le diverse percezioni (tattile, uditiva, visiva e cinestesica) in relazione al compito richiesto e alla situazione.
- Selezionare la risposta motoria attraverso il concetto di "anticipazione del gesto".
- Decodificare e rielaborare rapidamente le informazioni e i gesti specifici.
- Individuare i legami tra teoria e pratica.
- Elaborare autonomamente e in gruppo, tecniche e strategie dei giochi sportivi trasferendole a spazi e nel rispetto dei tempi disponibili.
- Saper comunicare e rispettare regole comportamentali.
- Relazionarsi con gli altri all'interno di un gruppo dimostrandosi disponibili ad ascoltare e collaborare in funzione di uno scopo comune.
- Vivere in modo equilibrato e corretto i momenti di competizione
- Esprimersi con interventi appropriati e costruttivi.

PROGRAMMA DI DI SCIENZE MOTORIE

* **comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche**
(se ore online indicare DAD)

1- Nucleo fondante: Potenziamento fisiologico	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Esercizi di forza a carico naturale e con piccoli attrezzi (lanci, passaggi, torsioni), di resistenza	14
Velocità 35 mt	
Esercizi di stretching e tonicità muscolare	
Esercizi con la funicella	
Esercizi di equilibrio	
2- Nucleo fondante: Rielaborazione schemi motori precedentemente appresi	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Esercizi di coordinazione, equilibrio e destrezza: azioni che richiedano la dissociazione degli arti omologhi, oppure la associazione tra arti superiori, dissociazione arti inferiori, dissociazione fra arti superiori e inferiori	10
Esercizi di base a corpo libero, di stretching, tonificazione generale a carico naturale e con l'utilizzo di piccoli pesi, preatletici generali e specifici, con piccoli attrezzi e grandi attrezzi	
Esercitazioni di cross fit	
3- Nucleo fondante: Sport di squadra	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Giochi sportivi: pallavolo, pallacanestro, calcetto e frisbee	20
Regolamento di gioco della pallavolo: ruoli, cambi, falli, schemi, set, giro	
Doge-ball	
Ultimate Frisbee: regolamento	
Difesa personale con esperto esterno	
4- Nucleo fondante: Conoscenza e pratica delle attività sportive e consolidamento del carattere e del senso civico	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Esperienza in situazione di gioco e conoscenza dei fondamentali specifici di ogni sport	6
Giochi di gruppo per la prontezza dei riflessi e la socializzazione	
Balli di gruppo con la musica	
5- Nucleo fondante: Teoria svolta in Dad e visione di film	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Film: Caos calmo	8
Film: Invictus	
Inchiesta del giornalista Marani sui Mondiali di Argentina 78	
Film: Rush	
Lotta al doping in video conferenza con esperto esterno	

11- PROGRAMMAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

Docente coordinatore Gianna Ghera

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

Materiale fornito dai docenti in elenco (vedi programma svolto)

Attività di sostegno e recupero
Si fa riferimento a quanto esposto sopra
Metodologie adottate
Si fa riferimento a quanto esposto nelle programmazioni delle singole discipline
Criteri di valutazione e tipologia delle prove di verifica
Si fa riferimento a quanto esposto nelle programmazioni delle singole discipline; in generale: <u>Prova orale</u> Sii tiene conto della chiarezza e correttezza dell'esposizione riguardo ai contenuti e all'uso dei termini specifici, alla proprietà di linguaggio e alla capacità di rielaborazione delle conoscenze <u>Prova scritta:</u> Si tiene conto della completezza, correttezza nelle risposte o trattazioni nonché alle caratteristiche dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura).
Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione
Si fa riferimento a quanto esposto nelle programmazioni delle singole discipline

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

*** comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche
(se ore online indicare DAD)**

Tematiche e argomenti trattati (tra parentesi i docenti coinvolti in ciascuna tematica)	*Ore dedicate
(prof. Muci)	
Firenze capitale d'Italia.	10
Roma capitale d'Italia.	
La figura di Napoleone Bonaparte: origini, ascesa, dominio e declino. Il Trattato di Tolentino e spoliazioni delle opere d'arte, la vicenda della statua di Gregorio XIII su Piazza Maggiore.	
Le origini del restauro e delle sue teorie. La scuola di pensiero di E. Viollet le Duc, gli esempi di Notre Dame e St. Denis a Parigi.	
La scuola di pensiero inglese: le teorie di J. Ruskin. Gli esempi di restauro italiani: San Paolo fuori le Mura ed il campanile di San Marco.	
Il Pittoresco inglese ed il razionalismo francese nell'architettura dei giardini.	
(prof.ssa Battistini)	
Difesa personale con esperto esterno	6
Conferenza sul Doping	
(prof.ssa Bernardoni)	
War and Propaganda : E. Hemingway W. Owen, G. Orwell	3
(prof.ssa Ghera)	
Fisica medica, tecniche diagnostiche sviluppate dalla fisica: RMN, la Risonanza Magnetica Nucleare - Agenda 2030 (obiettivo 3)	3
Lettura dell'O.M.65 del 14 marzo 2022 con particolare attenzione agli Art. 20 e 22.	1
(Prof.ssa Grieco)	
Educazione civica - Scienze GRIECO Il sistema immunitario: immunità acquisita e risposta primaria e secondaria. Lo scopo della vaccinazione. I vaccini tradizionali e biotecnologici: il caso dei vaccini contro Covid-19.	2
(Prof.ssa Folezzani)	
1. Le Costituzioni italiane: Statuto Albertino, Costituzione romana del 1849, Costituzione repubblicana 2. I rapporti tra Stato e Chiesa: i Patti lateranensi; Principi fondamentali: gli articoli 7 e 8 3. Diritto internazionale e ripudio della guerra: articoli 10 e 11 4. Libertà di espressione, cultura e scuola, salute: articoli 21, 32, 33 e 34.	2
Caratteri del totalitarismo con riferimenti a Storia e a Filosofia:	3
H. Arendt: Le origini del totalitarismo Cause storiche e politiche; ideologia e terrore: le istituzioni totalitarie	
(prof. Ferraro)	
Latino	5
<i>De clementia</i> , Seneca: il rapporto tra gli intellettuali e il potere politico	
<i>Epistula 47</i> , Seneca: la sostanziale eguaglianza fra tutti gli uomini	
<i>Satura III</i> , Giovenale: il degrado urbano di Roma	
Italiano	4
Dibattito tra classicisti e romantici: la questione dell'identità linguistica, il protezionismo culturale, l'apertura verso nuovi modelli linguistici e culturali Giovanni Verga: il lavoro minorile nella novella di Rosso Malpelo	

12- PROGRAMMAZIONE DI RELIGIONE

Docente: Masotti Silvia

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

- Un libro di testo non è adottato
- Materiale disponibile sul Web
- Documenti pontifici
- Articoli in fotocopia

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Storia Dichiarazione ONU diritti dell'uomo Leggi ed Istituzioni della repubblica italiana	
Attività di sostegno e recupero	

Metodologie adottate
Lezione frontale in presenza Dialogo formativo Lettura e commento di brani antologici
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica
Data la specificità della materia, con un'ora settimanale soltanto, e la mancanza di una valutazione numerica, il giudizio è stimato in base all'interesse e alla partecipazione in classe, senza alcuna formalizzazione scritta.

PROGRAMMA DI RELIGIONE

*** comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche
(se ore online indicare DAD)**

1- Nucleo fondante: I DIRITTI DELL'UOMO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il testo della dichiarazione ONU sui diritti dell'uomo.	3
La dichiarazione islamica sui diritti dell'uomo. Confronti	
2- Nucleo fondante: ANTIFASCISMO NELLA COSTITUZIONE, ANTICOMUNISMO NELLA CHIESA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Disposizione transitoria e finale XII della Costituzione. Il Maccartismo americano	3
<i>Il contesto storico e il Decretum (1949) contro il comunismo</i>	
<i>Lettera Mons. Fiordelli. Letture da S. Romano Libera Chiesa, libero Stato?</i>	
3- Nucleo fondante: LA PRIMA REPUBBLICA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
La DC, partito dei cattolici per i cattolici	2
<i>Le riforme dello stato repubblicano "cattolico"</i>	
4- Nucleo fondante: IL PAPATO DEL XX SECOLO E IL CONCILIO VATICANO II	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
I papi de XX secolo in rapporto con i totalitarismi e la Comunità Europea	5
La figura di Giovanni XXIII e l'ideazione di un Concilio ecumenico	
Il Concilio Vaticano II letture antologiche	
5- Nucleo fondante: LA POLITICA ITALIANA FRA STORIA E CONTEMPORANEITA'	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Confronti storici fra oggi e la prima repubblica	5 di cui 1 in DAD
L'elezione del presidente: metodiche, significati e ruoli	
I contenuti etici mediati dai social media	
La guerra in Ucraina: storia e geografia di un conflitto	
Il giorno del Ricordo: la prima strage repubblicana, Vergarolla.	
6- Nucleo fondante: GLI ANNI DI PIOMBO IN ITALIA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il terrorismo interno e le metodiche differenti della destra e della sinistra	5
Visione del film La linea gialla	
Il tentativo di compromesso storico e il rapimento Moro	
7- Nucleo fondante: GLI ANNI NOVANTA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
La disgregazione dell'URSS e della Jugoslavia	2
Fine dell'apartheid	
Tangentopoli, la trattativa stato/mafia	
8- Nucleo fondante: LA NASCITA DI ISRAELE E IL TERRORISMO INTERNAZIONALE	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Lo stato di Israele, causa principale dei conflitti religiosi	3
OLP le ragioni dell'Islam	
ALQAIDA e Osama Bin Laden	

PCTO AL FERMI

Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

Dall'anno scolastico 2015/16 gli studenti del triennio, a partire dalle classi terze, sono tenuti a svolgere attività di 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 e della/e discipline coinvolte nel progetto, attraverso la valutazione di una relazione per ogni progetto svolto. La valutazione della relazione viene effettuata dal docente della disciplina più affine ai contenuti dei progetti.

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 2019/20, 2020/21 e 2021/22.

ALLEGATO N°2

PROGETTI PCTO

Cognome	Nome	Titolo Progetto e Anno Scolastico di Riferimento	BREVE DESCRIZIONE	N° Ore	Attività di Formazione (Approfondimenti di Rilievo, Documentati, ma Non PCTO, Concordati con La Scuola)
1.		Collaborazione degli eventi della scuola - Laboratori aperti. A.S. 2019-2020	Presentazione del laboratorio di scienze biologiche agli studenti di terza media che vorrebbero intraprendere gli studi al liceo Fermi.	7	AS 19/20 - Olimpiadi di Neuroscienze (Secondo classificato fase locale. Fase regionale annullata causa emergenza Covid)
		Il gruppo di teatro, salire su un palco, condividere le emozioni. A.S. 2019-2020	Allestimento dello spettacolo <u>Chi va là?</u> liberamente adattato dalla sceneggiatura <u>Nel bel mezzo di un gelido inverno</u> di Kenneth Branagh.	11,5	- Olimpiadi di Scienze Naturali - Esame PET - Corso per la certificazione di Latino - Olimpiadi di Italiano - Gruppo sportivo di frisbee
		Bimbo Tu. A.S. 2019-2020	Attività di volontariato per i pazienti pediatrici del reparto neurologico dell'ospedale Bellaria seguiti dalla onlus Bimbo Tu.	7,5	- Corso di conversazione inglese AS 20/21 - Olimpiadi di Scienze Naturale (Primo nella fase locale. Primo nella fase regionale. Trentaduesimo nella fase nazionale)
		Tutoraggio agli studenti del Fermi - Compiti a scuola. A.S. 2019-2020	Tutoraggio agli studenti di prima superiore del liceo Fermi durante lo svolgimento dei compiti assegnati.	9	- Giochi della Chimica (Terzo nella fase regionale) - Giochi di Archimede (Secondo nella fase locale) - Olimpiadi di fisica
		Collaborazione degli eventi della scuola - Open Day. A.S. 2020-2021	Presentazione dei quattro laboratori di scienze e registrazione di un video da mostrare agli studenti di terza media che vorrebbero intraprendere gli studi al liceo Fermi.	7	- Corso per la certificazione CAE AS 21/22 - Olimpiadi di Scienze Naturali (Primo nella fase locale) - Olimpiadi di Fisica (Terzo nella fase locale)
		Tutoraggio agli studenti del Fermi. A.S. 2020-2021	Attività di tutoraggio individuale a uno studente di seconda superiore in difficoltà.	30	- Giochi di Archimede (Quarto nella fase locale) - Giochi della Chimica - Esame CAE
		Premio Asimov. A.S. 2020-2021/2021-2022	Letture di un libro di divulgazione scientifica e stesura della recensione di esso. I libri letti	30+30	- Gruppo sportivo di frisbee e partecipazione al torneo delle scuole - Corso in preparazione al test di ammissione alle facoltà

			sono "Imperfezione. Una storia naturale" di Telmo Pievani; "La malattia da 10 centesimi" di Agnese Collino.		sanitarie - Torneo di Pallavolo
		Mad For Science. A.S. 2020-2021/2021-2022	Partecipazione del concorso "Mad for Science" insieme ad altri quattro studenti del liceo Fermi ed elaborazione di cinque esperienze sperimentali.	26	
2.i		Laboratori Aperti, a.s. 2019-2020	Presentazione dei laboratori di fisica del liceo ai ragazzi di terza media in visita alla scuola Partecipazione alla progettazione di "FermiCircolare"	8	
		Ambizione Italia per giovani (IA & Gaming)	Partecipazione ad una serie di lezioni online per imparare a programmare e sviluppare giochi tramite il programma Unity 3D	15	
		Scuola Penny Wirton, a.s. 2020-2021	Sostegno nell'insegnamento della lingua italiana e assistenza compiti a ragazzi stranieri	50	
		Startup Your Life - Educazione finanziaria A.S 2020-2021	Videolezioni online per sviluppare la personale cultura finanziaria e imprenditoriale.	30	
3.		Bimbo Tu. A.S. 2019-2020	Attività di volontariato per i pazienti pediatrici del reparto neurologico dell'ospedale Bellaria seguiti dalla onlus Bimbo Tu.	14.30	A.S. 2019-2020 - Gruppo sportivo di ultimate frisbee A.S. 2020-2021 - Corso in preparazione dell'esame CAE di inglese
		Laboratori Aperti, a.s. 2019-2020	Presentazione dei laboratori di fisica del liceo ai ragazzi di terza media in visita alla scuola Partecipazione alla	7	A.S. 2021-2022 - Giornalino scolastico, "Il Periscopio" - Esame CAE - Torneo delle classi di

			progettazione di "FermiCircolare"			<ul style="list-style-type: none"> - pallavolo - Torneo delle classi di ultimate frisbee - Collaborazione nell'organizzazione e moderazione delle assemblee di istituto
		Open Day, a.s. 2019-2020	Presentazione dei laboratori di fisica del liceo ai ragazzi di terza media in visita alla scuola	8		
		Scuola Penny Wirton, a.s. 2020-2021	Sostegno nell'insegnamento della lingua italiana e assistenza compiti a ragazzi stranieri	36		
		Tutoraggio alle prime, a.s. 2020-2021	Tutoraggio di una classe prima insieme ad altri ragazzi del triennio	8.30		
		Open Day, a.s. 2020-2021	Preparazione e registrazione di un video di orientamento al liceo Fermi indirizzato a ragazzi di terza media	9.30		
		Coding Girls, Fondazione mondo digitale, a.s. 2020-2021	Corso di programmazione di un blog	11.30		
		Esercizi di stile, a.s. 2021-2022	Partecipazione alla progettazione di "FermiCircolare"	15		
4.		Collaborazione negli eventi della scuola - Open Day. A.S. 2019-2020	Partecipazione come guida per le famiglie degli studenti di terza media in visita al liceo in occasione degli Open Day.	19		A.S. 2019-2020 <ul style="list-style-type: none"> - Giochi di Archimede - Torneo di pallavolo A.S. 2020-2021 <ul style="list-style-type: none"> - Giochi di Archimede - Corso di preparazione ai giochi della chimica - Giochi della Chimica - Corso di preparazione per l'esame FCE A.S. 2021-2022 <ul style="list-style-type: none"> - Giochi di Archimede - Esame FCE - partecipazione a un'aula virtuale per un Open Day (non è stata computata tra le ore di PCTO per mia richiesta) - torneo di pallavolo
		Collaborazione negli eventi della scuola - Laboratori aperti. A.S. 2019-2020	Presentazione di attività a gruppi per gli studenti di terza media in visita alla scuola	8h e 30m		
		PLS di matematica A.S. 2020-2021	Partecipazione a seminari organizzati dal dipartimento di Matematica dell'Alma Mater.	26		
		Startup Your Life - Educazione finanziaria A.S. 2020-2021	Videolezioni online per sviluppare la personale cultura finanziaria e imprenditoriale.	30		
		Statistiche per l'analisi economica - Banca	Trattamento e analisi statistica dei	25		

		d'Italia A.S. 2020-2021	dati sull'occupazione in Emilia-Romagna. Presentazione di varie figure interne a Banca d'Italia.		
		Collaborazione negli eventi della scuola - Open Day. A.S. 2020-2021	Partecipazione alle aule virtuali come studente del corso di potenziamento scientifico.	6	
		Ambizione Italia per giovani (IA & Gaming)	Partecipazione ad una serie di lezioni online per imparare a programmare e sviluppare giochi tramite il programma Unity 3D	15	
5.		Il lavoro del matematico A.S. 2019-2020	Esercitazioni in team in preparazione delle gare di matematica a squadre	20,5	A.S. 2019-2020 -Giochi d'Autunno della Bocconi -Campionati Internazionali della Bocconi
		Peer Tutoring A.S.2019-2020/ 2020-2021/ 2021-2022	Supporto ai propri compagni nella gestione burocratica degli aspetti riguardanti i PCTO.	60	-Giochi di Archimede (selezione di istituto) -Corso in preparazione alla certificazione di lingua latina
		EEE Corso di Astronomia 2019-2020	Monitoraggio dei parametri di controllo del rilevatore di raggi cosmici dell'istituto. Partecipazione a seminari di Astronomia.	29,75	-Olimpiadi di italiano, selezione di istituto (semifinali regionali annullate per via dell'emergenza Covid) -Olimpiadi di Fisica (fase di istituto e di polo) -Scuola Estiva OLIFIS ER MARCHE -Certificazione PET (B2)
		Tutoraggio agli studenti del Fermi A.S. 2019-2020	Supporto nello svolgimento dei compiti a casa assegnati a studenti di prima.	7,5	A.S. 2020-2021 -Giochi della chimica (regionali) -Giochi di Archimede (fase di istituto)
		Organizzazione Open Days A.S. 2020-2021	Attività coordinativa nell'ambito degli Open Days tenuti online. In particolare, nella gestione del collegamento Meet al fine di garantire una corretta visione da parte dei	24,5	-Giochi d'Autunno della Bocconi -Corso Eccellenza di laurea in fisica dell'UNIFE per classi IV e V -Olimpiadi di Fisica (fase di istituto) -Corso certificazione CAE

			partecipanti.		-Certificazione CAE (C2)
		Summer School organizzata dall'INFN A.S. 2020-2021	Partecipazione a webinar su temi d'avanguardia della ricerca in fisica. In parallelo, svolgimento di un laboratorio di scrittura di articoli scientifici per creare un blog.	20	-Presenza visione dei seminari online "Researchers @ Home" dell'INFN A.S. 2021-2022 -Olimpiadi di Fisica (Fascia argento sul polo di Bologna) -Giochi di Archimede (fase di istituto)
		PLS Facoltà di Fisica, sistemi complessi e simulazioni A.S. 2020-2021	Partecipazione a webinar riguardanti le svariate applicazioni delle simulazioni nel campo della ricerca. Elaborazione di una presentazione a gruppi sfruttando le simulazioni per immaginare un futuro sostenibile.	22,5	-Partecipazione allo svolgimento degli Open Days -Masterclass INFN, esaminare eventi reali raccolti dall'esperimento LHCb
6.		Collaborazione nella gestione degli eventi della scuola - Laboratori aperti. A.S. 2019-2020	Presentazione dei laboratori di fisica a studenti delle medie interessati ad iscriversi al Liceo Fermi tramite lo svolgimento di alcuni esperimenti.	7,5	A.S. 2019-2020 - Olimpiadi di Scienze Naturali - Olimpiadi di italiano, selezione di istituto (semifinali regionali annullate per via dell'emergenza Covid)
		Collaborazione nella gestione degli eventi della scuola - Open days. A.S. 2019-2020	Sorveglianza dei fratelli minori dei ragazzi delle medie partecipanti all'Open days. Guida di un gruppo di visitatori all'interno della scuola e verso le varie attività proposte.	10	- Olimpiadi di Fisica (fase di istituto) - Campionati internazionali di Giochi Matematici della Bocconi - Certificazione PET (B2) - Corso per la certificazione di Latino A.S. 2020-2021
		Compiti a scuola A.S. 2019-2020	Assistenza a studenti del Fermi del biennio durante lo svolgimento dei compiti a casa.	21,25	- Tutoraggio: Assistenza nello studio pomeridiano ad una ragazza di seconda superiore. - Olimpiadi di scienze naturali
		Tutor dell'accoglienza A.S. 2020-2021	Accoglienza di una classe di studenti di primo liceo il primo giorno di scuola e affiancamento ad essi nel corso dell'anno.	7,5	- Olimpiadi di Fisica (fase di istituto e di polo) - Giochi di Archimede - Corso per la certificazione CAE
		La Voce del Fermi A.S. 2020-2021	Registrazione e pubblicazione su vari canali delle	10	- Certificazione CAE (C2) - Giornata di formazione Numbers 2 riguardante l'applicazione di matematica e statistica nei campi dei Big

			puntate del podcast del liceo in collaborazione con altri studenti.		Data e dell'Artificial Intelligence, organizzata dall'Università Bocconi A.S. 2021-2022
		PLS di matematica A.S. 2020-2021	Partecipazione a seminari organizzati dal dipartimento di Matematica dell'Alma Mater.	28	- Rappresentante della consulta provinciale - Organizzazione di incontri di orientamento online per la consulta provinciale
		Coding Girls A.S. 2020-2021	Corso di formazione sulla programmazione rivolto alle studentesse del liceo per combattere gli stereotipi di genere e creazione di un sito web o un blog tramite Altrivista.	15,33	- Organizzazione di un contest artistico per la consulta provinciale - Collaborazione nell'organizzazione di un'assemblea d'istituto
		Collaborazione nella gestione degli eventi della scuola - Open Days A.S. 2020-2021	Realizzazione di un video di presentazione dei laboratori di fisica, durante il quale sono stati mostrati alcuni esperimenti. Il video è stato poi inserito all'interno di un tour virtuale della scuola, proiettato durante gli Open days, che si sono tenuti online.	7	
		Statistiche per l'analisi economica - Banca d'Italia A.S. 2020-2021	Introduzione al mondo della Banca d'Italia tramite le presentazioni di diversi dipendenti. Formazione su alcuni aspetti del lavoro dell'analista economico e realizzazione di una Nota economica, analizzando i dati relativi ad uno specifico fenomeno.	24,33	
7.		PLS fisica a.s. 21/22	Lezioni online e lavori di gruppo sulla seconda rivoluzione quantistica	18	AS 19/20 -Olimpiadi di fisica -Olimpiadi di matematica

		Tutoraggi a.s. 20/21/22	assistenza allo studio per i ragazzi del biennio	40	-Torneo di calcetto AS 20/21
		Fisica e scuola	Scuola estiva di fisica a Forlì	40	-Olimpiadi di matematica e di fisica
		Startupyourlife	Lezioni online di educazione finanziaria	40	-Corso per la certificazione CAE -Vari seminari di fisica moderna AS 21/22 -Olimpiadi di fisica - Torneo di pallavolo -Fermi masterclass di fisica -Vari seminari di fisica - Campionati studenteschi provinciali di atletica leggera
8.		Disegno Insegno, a.s. 2019/20	Assistenza a un corso di disegno per bambini	21h	
		Open Day, a.s. 2020/21	Partecipazione all'organizzazione dell'open day della scuola	7h30m	
		Tutoraggio classi prime, a.s. 2020/2021	Tutoraggio di una classe prima insieme ad altri ragazzi del triennio	4h5m	
		Premio Asimov, a.s. 2020/2021	Partecipazione al concorso Premio Asimov, con lettura di un testo di divulgazione scientifica e stesura della relativa recensione (lettura del libro "Imperfezione. Una storia naturale" di Telmo Pievani)	30h	
		Periscopio, a.s. 2021/2022	Partecipazione al gruppo di redazione del giornalino della scuola	22h	
9.		Scuola Penny Wirton AS 2020-2021 2021-2022	Insegnamento della lingua italiana e aiuto nello studio a ragazzi stranieri.	93h	
10.		Bimbo Tu A.S. 19-20	Progetto di volontariato in sostegno ai pazienti		A.S. 19-20: -partecipazione alle olimpiadi

			pediatrici del reparto neurologico dell'ospedale Bellaria in collaborazione con L'associazione Bimbo Tu Onlus		di scienze naturali -partecipazione al torneo di pallavolo -partecipazione al torneo di calcetto A.S.20-21:
		Collaborazione agli open-day dell'istituto A.S.19-20	Dimostrazione di alcuni brevi esperimenti di chimica ai futuri studenti all'interno del laboratorio di scienze	14h	-partecipazione alla fase regionale delle olimpiadi di chimica -preparazione e conduzione delle assemblee d'istituto svolte tramite la piattaforma Meet aventi come ospiti la Cineteca di Bologna e il giornalista Giancarlo Mazzuca
		Startupyourlife- Educazione finanziaria- Unicredit A.S.20-21	Lezioni di educazione finanziaria svolte online	30h	-Partecipazione come ospite all'assemblea d'istituto avente come tema il volontariato ospedaliero durante la pandemia
		La Voce del Fermi A.S. 20-21	Realizzazione di un podcast all'interno del liceo e conseguenti interviste ad alcuni ospiti	16h	A.S.21-22: - Partecipazione alle olimpiadi di scienze naturali
		Fondazione tra i banchi A.S. 21-22	Attività di volontariato e di campagna promozionale tramite social-media in collaborazione con la Fondazione Policlinico Sant'Orsola Onlus	12*	-Partecipazione al torneo di pallavolo
11.		Collaborazione degli eventi della scuola - Laboratori aperti. A.S. 2019-2020 A.S. 2019-2020	Presentazione di esperienze nel laboratorio di scienze biologiche, insieme ai ragazzi di terza media.	8	A.S 2019-2020 -Corso di formazione specifica rischio medio per i lavoratori in materia di Sicurezza -Corso di inglese in preparazione all'esame PET A.S. 2020-2021 -Corso di inglese in preparazione all'esame FCE A.S 2021-2022
		Progetto riguardante le problematiche correlate all'uso di sostanze psicoattive - attività di ricerca A.S. 2020-2021	Trovare i mezzi e i modi per la diffusione del questionario riguardante l'utilizzo della Purple Drank, al fine di raccogliere il	29	-Certificazione d'inglese FCE (B2) -Partecipazione al torneo di frisbee delle scuole

			maggior numero di risposte possibili, necessarie a una successiva analisi dei dati ottenuti con lo scopo di ridurre la diffusione e il consumo della sostanza, in collaborazione con l'Osservatorio Epidemiologico Metropolitano delle Dipendenze Patologiche		
		Emporio Bologna pane e solidarietà A.S. 2020-2021	Raccolta di beni di prima necessità, presso la Coop di San Ruffillo	5	
		Premio Asimov A.S. 2021-2022	Lettura di un libro di divulgazione scientifica e stesura della recensione di esso. Il libro letto è stato "Bestiario matematico. Mostri e strane creature del regno dei numeri" di Paolo Alessandrini	30	
		Sostegno scolastico come laboratorio d'integrazione A.S. 2021-2022	Sostegno nell'insegnamento della lingua italiana e assistenza compiti a ragazzi stranieri	30	
12.		Bimbo Tu. A.S. 2019-2020	Progetto di volontariato in sostegno ai pazienti pediatrici del reparto neurologico dell'ospedale Bellaria in collaborazione con L'associazione Bimbo Tu Onlus	8h	A.S. 2019/2020 - Olimpiadi delle Neuroscienze - Olimpiadi di Italiano
		Premio Asimov. A.S. 2020-2021	Lettura di un libro di divulgazione scientifica e stesura della recensione di esso. Il libro letto è " <u>Imperfezione. Una storia naturale</u> " di Telmo Pievani	30h	A.S. 2020/2021 - Giochi della Chimica - Corso preparazione FCE - Certifica esame inglese FCE (B2) - Podcast scolastico "La voce del Fermi"
		Startup Your Life - Educazione finanziaria A.S 2020-2021	Videolezioni online per sviluppare la personale cultura finanziaria e	30h	A.S. 2021/2022 - Corso in preparazione al test di ammissione alle facoltà sanitarie

			imprenditoriale		
		La Voce del Fermi A.S. 20-21	Realizzazione di un podcast scolastico "La voce del Fermi" indirizzato a studenti, docenti e personale scolastico con lo scopo ludico, di svago ma soprattutto di informazione	14,5h	
		Organizzazione Open Days A.S. 2020-2021	Realizzazione del video proposto agli studenti di terza media interessati al liceo scientifico Fermi con l'intento di mostrare le proposte, le opportunità e la struttura che la nostra scuola offre.	9.5 h	
13.		PLS matematica A.S. 2019-2020	Partecipazione al laboratorio di " <u>Numeri primi e crittografia</u> " presso il Dipartimento di Matematica - Università di Bologna	15	A.S. 2019-2020 - olimpiadi delle Neuroscienze - olimpiadi di scienze naturali A.S. 2020-2021 - corso di preparazione all'esame CAE A.S. 2021-2022 - corso in preparazione alle prove di ammissione facoltà di Medicina - torneo di pallavolo
		Open Day A.S. 2020-2021	Presentazione dell'indirizzo bilinguismo inglese/cinese e potenziamento in inglese.	13	
		PLS fisica A.S. 2020-2021	Partecipazione al laboratorio di " <u>Simulazioni di sistemi complessi</u> " presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia-Università di Bologna	21	
		Startup Your Life - Educazione Finanziaria A.S. 2021-2022	Lezioni svolte online sull'educazione finanziaria.	29,25	
		PLS matematica A.S. 2021-2022	Partecipazione al laboratorio intensivo di " <u>Modelli matematici in biologia</u> " presso il	12	

			Dipartimento di Matematica - Università di Bologna		
14.		EEE corso di astronomia - centro studi e ricerche Enrico Fermi	Partecipazione a lezioni teoriche di astronomia	6h	AS 19/20 - partecipazione alle olimpiadi di italiano - corso di formazione specifica rischio medio per i lavoratori in materia di Sicurezza - corso di inglese in preparazione all'esame PET AS 20/21 - corso in preparazione alla certificazione FCE - laboratorio di lettura del testo filosofico
		Molto più di un Natale a scuola - Mani Tese	Campagna di raccolta fondi a sostegno della Guinea Bissau	14h	
		AI&Gaming - Fondazione mondo digitale	presentazione delle professioni legate al gaming e creazione di un videogioco	9h	
		Fondazione Golinelli	attività di gene editing presso la fondazione golinelli	30h	
		Cinema Teatro Tivoli	Gestione degli ingressi in collaborazione con la biglietteria	12h	
		Percorso tra i portici di Bologna- ordine degli architetti	Realizzazione di un video documentario per la mostra presso la QR Photogallery	30h	
15.		Collaborazione degli eventi della scuola - Laboratori aperti. A.S. 2019-2020	Presentazione dei laboratori di fisica agli studenti di terza media che vorrebbero intraprendere gli studi al liceo Fermi.	8,33	A.S. 2019-2020 - Partecipazione alla <i>Gara femminile di matematica a squadre</i> a Modena; - Partecipazione al torneo di Pallavolo. A.S. 2020-2021 - Corso per la certificazione First; - Certificazione First (C1); - Podcast scolastico, "La voce del Fermi"; - Collaborazione nella realizzazione di un'assemblea di istituto; A.S. 2021-2022 - Partecipazione al torneo di Pallavolo;
		Il lavoro del matematico A.S. 2019-2020	Esercitazioni in team in preparazione delle gare di matematica a squadre	25,75	
		Coding Girls, Fondazione mondo digitale A.S. 2020-2021	Partecipazione a lezioni online volte a istruire le ragazze sulla creazione di un sito o blog, con l'intento di contrastare pregiudizi e stereotipi di genere, fornendo modelli positivi ed esperienze formative.	17,25	
		Ambizione Italia per la scuola - Corso di AI A.S. 2020-2021	Partecipazione a lezioni sull'intelligenza artificiale applicata	9	

			a vari ambiti, quali chatbot, videogames, web development, marketing e lavori del futuro.		
		PLS di Matematica A.S. 2020-2021	Partecipazione a lezioni di matematica rivolte a studenti di scuole superiori volte a far entrare i ragazzi nel mondo della matematica universitaria.	28	
		La voce del Fermi A.S. 2020-2021	Partecipazione alla gestione del podcast della scuola La voce del Fermi, con lo scopo di creare podcast divertenti e interessanti rivolti agli altri studenti.	35,5	
		Collaborazione degli eventi della scuola - Open Day. A.S. 2020-2021	Realizzazione di un video di introduzione alla scuola rivolto a studenti di terza media che intendono proseguire gli studi al liceo Fermi	7	
		Tutoraggio agli studenti del Fermi A.S. 2020-2021	Lezioni a ragazzi del liceo Fermi con difficoltà in alcune materie, per aiutarli a superarle e capire al meglio alcuni argomenti.	21	
16.		Collaborazione degli eventi della scuola - Laboratori aperti. A.S. 2019-2020	Presentazione dei laboratori di fisica agli studenti di terza media che vorrebbero intraprendere gli studi al liceo Fermi.	8,33	A.S. 2019-2020 - Partecipazione al torneo di Pallavolo
		EEE Corso di Astronomia A.S. 2019-2020	Monitoraggio dei parametri di controllo del rilevatore di raggi cosmici dell'istituto. Partecipazione a seminari di	23,75	A.S. 2020-2021 - Corso per la certificazione CAE; - Podcast scolastico, "La voce del Fermi"; - Collaborazione nella realizzazione di alcune assemblee di istituto;

			Astronomia.		- Progetto Einaudi - Incontro online con Chiara Valerio "La matematica è politica"
		San Domenico A.S. 2019-2020	Partecipazione come cicerone alle visite guidate nella basilica di San Domenico e del convento domenicano di Bologna.	9,75	- Progetto Einaudi - Incontro online con Melania Mazzucco "Sei come sei"
		La voce del Fermi A.S. 2020-2021	Partecipazione alla gestione del podcast della scuola La voce del Fermi, con lo scopo di creare podcast divertenti e interessanti rivolti agli altri studenti.	38,5	A.S. 2021-2022 - Partecipazione al torneo di Pallavolo; - Collaborazione nella realizzazione di contenuti multimediali per il progetto "Fondazione tra i banchi"
		Ambizione Italia per la scuola - Corso di AI A.S. 2020-2021	Partecipazione a lezioni sull'intelligenza artificiale applicata a vari ambiti, quali chatbot, videogames, web development, marketing e lavori del futuro.	9	- Progetto Einaudi - Incontro online con Giorgio Scianna "Cose più grandi di noi"
		Ambizione Italia per giovani (IA & Gaming) A.S. 2020-2021	Il progetto ha guidato i suoi partecipanti, attraverso l'utilizzo del software Unity, alla creazione di un proprio videogioco basato sul modello del progetto "Roll-a-ball", uno dei blocchi di base per poter comprendere ed utilizzare al meglio il motore grafico.	13,5	
17.		Giornalino scolastico A.S. 2021-2022	Lavoro collettivo sulla produzione mensile di articoli su temi di attualità e pubblicazione delle ultime novità sull'ufficiale profilo instagram	30	-certificazione FCE
		Azienda Sanitaria Locale AUSL - sostanze psicoattive A.S. 2020-2021	Introduzione teorica alle sostanze psicoattive e lavoro di gruppo per un questionario sull'uso di stupefacenti.	50	

		Ambizione Italia per la scuola - Corso di AI A.S. 2020-2021	Corso didattico sulla intelligenza artificiale e le sue applicazioni in ambito cinematografico ed economico.	20	
		Start Up Your Life - Educazione finanziaria A.S. 2021-2022	Introduzione alla finanza, e-commerce, metodi di pagamento, struttura finanziaria e blockchain.	30	
18.		Collaborazione degli eventi della scuola: Laboratori aperti (fisica). APS prendiparte 2019-2020	Svolgimento di alcune attività di laboratorio basate sul programma di fisica in collaborazione con i ragazzi delle scuole medie.	24	AS 2019/2020 - partecipazione alla corsa campestre, selezione di istituto; - partecipazione alle olimpiadi di fisica, fase di istituto;
		Piano Lauree scientifiche matematica all' <i>alma mater studiorum</i> : Il lavoro del matematico, (università di Bologna, facoltà di matematica). 2019-2020	Presso la facoltà di matematica dell'università di Bologna si è approfondito l'argomento numeri primi e il loro ruolo in crittografia. Spiegazione dei teoremi sui numeri primi quali i teoremi di Fermat.	30	- partecipazione all'esame di lingua inglese PET; - gruppo sportivo di frisbee; - partecipazione al torneo di frisbee delle scuole (2° classificati);
		Piano Lauree Scientifiche di fisica all' <i>alma mater studiorum</i> : Sistemi complessi (università di Bologna, facoltà di fisica). 2020-2021	Analisi dell'importanza delle simulazioni sulla ricerca scientifica odierna con vari interventi di ricercatori esterni, appartenenti anche al CERN.	30	AS 2020/2021 - frequentazione corso FCE; - partecipazione all'esame di lingua inglese FCE; - progetto stage Banca d'Italia;
		"Pane e internet" progetto presso l'istituto Belluzzi in collaborazione con il <i>Laboratorio territoriale per l'occupabilità</i> .	Progetto sull'origine e sull'impatto della fake news sulla società e realizzazione di un video riguardante il discorso.	30	AS 2021/2022 - partecipazione alla corsa campestre, fase di istituto; - partecipazione al torneo di frisbee tra le scuole; - partecipazione alle olimpiadi della fisica, fase di istituto;
19		Open days - A.S. 2019-2020	Esperimenti nel laboratorio di chimica riguardanti la formazione dei precipitati nelle	7	A.S. 2019/2020 - Giochi d'Autunno della Bocconi

			reazioni, con successive osservazioni e spiegazioni agli studenti in visita al liceo.		- Campionati Internazionali della Bocconi - Olimpiadi di Matematica fase locale - Olimpiadi di Matematica fase provinciale
		Laboratori aperti - A.S. 2019-2020	Attività nei laboratori di chimica e biologia in presenza di ragazzi di terza media. Esperimenti per verificare l'acidità di varie sostanze e osservazione di alcuni oggetti al microscopio.	8	- Olimpiadi di Fisica fase locale - Olimpiadi di Fisica fase provinciale - Olimpiadi di Italiano - Corso per la certificazione di Latino - Certificazione FCE - Corso di formazione specifica rischio medio per i lavoratori in materia di sicurezza - Torneo scolastico di calcetto - Torneo scolastico di pallavolo
		Statistiche per l'analisi economica - Banca d'Italia A.S. 2020-2021	Studio dei principali dati riguardanti l'occupazione sul territorio nazionale e regionale. Introduzione al sistema bancario italiano e al ruolo della Banca d'Italia in Europa e sul territorio nazionale.	24.5	A.S. 2020/2021 - Olimpiadi di Matematica - Olimpiadi di Fisica - Corso di preparazione ai Giochi della Chimica - Giochi della Chimica - Corso per la certificazione CAE
		Startup Your Life - Educazione finanziaria A.S. 2020-2021	Introduzione al sistema finanziario, alla monetica, all'e-commerce e alla sicurezza aziendale.	30	- Giornata di formazione Numbers 2 riguardante l'applicazione di matematica e statistica nei campi dei Big Data e dell'Artificial Intelligence, organizzata dall'Università Bocconi
		Ambizione Italia per la scuola - Corso di AI A.S. 2020-2021	Introduzione all'Intelligenza Artificiale e alla sua applicazione in campi quali marketing, video games, chatbot, web development e lavori del futuro.	9	A.S. 2021/2022 - Olimpiadi di Matematica - Olimpiadi di Fisica - Certificazione CAE
		PLS Facoltà di Fisica - Sistemi complessi e simulazioni A.S. 2021-2022	Presentazione dei principali processi simulativi e dell'interdisciplinarietà della fisica computazionale.	15	- Torneo scolastico di pallavolo
20.		<u>Progetto San Domenico</u> A.S. 2019-2020	Partecipazione come guida turistica all'interno della basilica di San	14.5	A.S. 2019-2020: - Esame PET

			Domenico.		- Torneo di pallavolo A.S. 2020-2021
		<u>Collaborazione nella gestione del PCTO e degli eventi della scuola</u> A.S. 2020-2021	Presentazione dei laboratori di chimica e fisica agli studenti di terza media.	8	- Giochi della chimica - Corso di preparazione all'esame FCE - Esame FCE A.S. 2021-2022
		<u>Start up your life - educazione finanziaria</u> A.S. 2020-2021	Introduzione degli studenti alla moderna realtà economico-finanziaria.	30	- Torneo di pallavolo
		<u>Premio Asimov</u> A.S. 2021-2022	Lettura e recensione del libro "La sfrontata bellezza del cosmo" di Licia Troisi.	30	
		<u>Start up your life - educazione imprenditoriale</u> A.S. 2020-2021	Introduzione degli studenti alla moderna realtà economico-imprenditoriale.	30	
21.		Scuola Penny Wirton AS 2020-2021 2021-2022	Insegnamento della lingua italiana e aiuto nello studio a ragazzi stranieri.	91	
22.		Le problematiche correlate all'uso di sostanze psicoattive - attività di ricerca	Organizzare una metodologia di diffusione di un questionario a proposito dell'utilizzo di Purple Drank così da poter raccogliere maggiori informazioni che il centro di ricerca dell'Osservatorio Epidemiologico Metropolitano delle Dipendenze Patologiche potesse poi rielaborate al fine di creare una metodologia per ridurre il consumo della sostanza	27.30	A.S. 2020/2021 Emporio Pane e Solidarietà di Bologna: partecipazione alla raccolta di beni di prima necessità per sostenere famiglie in difficoltà socio economiche. Attività PCTO non vistata
		Premio Asimov	Lettura di un libro di divulgazione scientifica e stesura della recensione di esso. I libri letti sono "Imperfezione. Una	30	

			storia naturale" di Telmo Pievani; "La malattia da 10 centesimi" di Agnese Collino.		
		Sostegno scolastico come laboratorio d'integrazione	Sostegno nell'insegnamento della lingua italiana e assistenza compiti a ragazzi stranieri	42.30	
23.		Il lavoro del matematico A.S 2019-2020	Risoluzione dei problemi di matematica su temi extracurricolari in preparazione alla Gara a squadre delle Olimpiadi della Matematica	16	A.S 2019-2020 - Giochi di Archimede - Torneo di pallavolo - Corso di Formazione Specifica Rischio Medio per lavoratori in materia di Sicurezza, di cui al DL 81/2008. Durata del corso: 8 ore. Rilasciato attestato di partecipazione A.S 2020-2021 - Giochi della Chimica - fase regionale - Corso preparazione FCE - Esame FCE (Valutazione: C1) A.S 2021-2022 - Torneo di pallavolo
		Open days A.S 2019-2020	Brevi esperienze chimiche di laboratorio per i partecipanti agli open days	8	
		PLS Matematica A.S 2020-2021	Partecipazione a seminari su diversi argomenti del mondo della matematica organizzati dall'Alma Mater Studiorum	26.30	
		Startup Your Life - Educazione finanziaria A.S 2020-2021	Videolezioni online per sviluppare la personale cultura finanziaria e imprenditoriale	30	
		Open days A.S 2020-2021	Registrazione del filmato di presentazione dei laboratori di scienze per i partecipanti agli open days	7	
		Banca d'Italia - Statistiche per l'analisi economica A.S 2020-2021	Trattamento e analisi critica dei dati economici sull'occupazione in Emilia Romagna e in Italia	25	

ALLEGATO N°3

GRIGLIA DI VALUTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA

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

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

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

ALLEGATO N°4

Simulazione Colloquio Esame di Stato

Classe 5G

9 maggio 2022

Spunto proposto per la Simulazione del colloquio

Londra, 26 aprile 1915

Art. 2 L'Italia si impegna a condurre la guerra con tutti i mezzi a sua disposizione, d'accordo con la Francia, la Gran Bretagna e la Russia contro tutti i loro nemici.

Art. 4 L'Italia con il trattato di pace otterrà il Trentino, il Tirolo meridionale fino al Brennero, la città di Trieste e tutta l'Istria.

Art. 5 L'Italia otterrà tutta la provincia della Dalmazia (...)

Art. 16 Il presente trattato dovrà rimanere segreto (...)

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

Docente	Materia	Firma
Ferraro Andrea	Italiano	
Ferraro Andrea	Latino	
Folezzani Emanuela	Storia	
Folezzani Emanuela	Filosofia	
Bernardoni Annamaria	Inglese	
Ghera Gianna	Matematica	
Ghera Gianna	Fisica	
Grieco Caterina Maria	Scienze naturali	
Muci Fabio	Disegno e storia dell'Arte	
Battistini Elena	Scienze motorie	
Ghera Gianna	Coordinatore Educazione Civica	
Masotti Silvia	Religione	

Bologna, 15/05/2022