



LICEO SCIENTIFICO STATALE “*E.FERMI*”

Via Mazzini 172/2 – 40139 Bologna (BO)
Telefono: 051-4298511 - Codice Fiscale: 80074870371 – C.U.U. UFEC0B

PEO: bops02000d@istruzione.it

PEC: bops02000d@pec.istruzione.it

Web-Site: www.liceofermibo.edu.it

ANNO SCOLASTICO

2022 / 2023

DOCUMENTO

DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5^A SEZ. M

(art.6 O.M. 205)

15 maggio 2023

INDICE DEL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2023

	Pag.
Presentazione della Classe	3
La Classe	4
Il Consiglio di Classe	5
Modalità di applicazione delle Linee Guida per l’insegnamento dell’Educazione Civica (Legge 20 agosto 2019 n.92)	6
Attività Integrative ed Extracurricolari – Viaggi D’Istruzione – Attività di Sostegno e Recupero	7
Criteri Di Valutazione delle Prove di Simulazione dell’Esame	8
Programmazioni dei Docenti e Programmi svolti delle Discipline:	
Italiano	15
Storia	20
Filosofia	24
Inglese	28
Matematica	32
Fisica	34
Scienze Naturali	36
Informatica	40
Disegno e Storia dell’Arte	43
Scienze Motorie	47
Educazione Civica	51
Religione	55
Allegato N° 1 – PCTO al Fermi	57
Allegato N° 2 – Progetti PCTO della classe	58
Allegato N° 3 – Griglia di valutazione dell’Educazione Civica	64
Allegato N° 4 – Documento riservato	67

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

STORIA DELLA CLASSE

La classe è composta attualmente da 21 studenti. Dei ragazzi del nucleo originario una parte è stata respinta, soprattutto nei primi anni, e una parte si è ritirata nel corso degli anni. In quinta sono stati inseriti tre ragazzi da altra classe.

Durante il corso di studi si sono avvicendati diversi insegnanti in tutte le discipline. Una buona continuità didattica si è avuta negli ultimi due anni, durante i quali gli studenti hanno avuto solo una docente a sostituire la titolare di inglese nel quarto anno. Negli anni precedenti numerosi sono stati i cambiamenti di docenti, occorsi anche più di una volta nello stesso anno scolastico.

PROFILO DIDATTICO DISCIPLINARE DELLA CLASSE

Gli studenti presentano un andamento didattico diversificato. Sono infatti presenti nella classe alcune eccellenze che si sono distinte in tutte le discipline ed hanno lavorato con impegno e serietà a scuola e a casa e vi sono ragazzi che hanno migliorato il profitto medio nel corso del triennio grazie ad un impegno continuo, raggiungendo esiti anche buoni in molte discipline.

Rimangono però alcuni studenti che si sono impegnati in modo discontinuo e che non sempre hanno ottenuto esiti positivi. Una parte di loro mantiene lacune, anche gravi, in alcune materie.

La partecipazione al dialogo educativo non è stata sempre soddisfacente in quanto gli studenti tendono ad essere poco partecipi durante le lezioni. Si è rilevato però un miglioramento a questo proposito durante il pentamestre.

Da segnalare il comportamento comunque sempre corretto tenuto dai ragazzi sia in classe che in occasione di attività extrascolastiche.

Si allega (vedi allegato n.4) un documento riservato.

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Anno Scolastico 2022/23

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

IL CONSIGLIO DI CLASSE Anno scolastico 2022/2023

N.	Cognome e nome del docente	Rapporto di lavoro	Materia di Insegnamento
1	MAFFINI Pasqualina		Italiano
2	VENTURI Maria Chiara		Inglese
3	MILAZZO Roberta		Storia
4	MILAZZO Roberta		Filosofia
5	BERTI Marina		Matematica
6	BERTI Marina		Fisica
7	ZANGOLI Maria		Informatica
8	CIVILI Marcello		Scienze naturali
9	MUCI Fabio		Disegno e Storia dell'Arte
10	BRUNO Alessandra		Scienze motorie
11	CALO' Corrado		Coordinatore Educazione Civica
12	DE FRANCESCHI Elisabetta		Religione

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

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

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

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

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

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

ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRACURRICOLARI

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

I ragazzi hanno partecipato singolarmente ad olimpiadi di fisica e scienze e chimica.

VIAGGI DI ISTRUZIONE

I ragazzi hanno effettuato una uscita didattica in quarta per una giornata a Venezia, una uscita di una giornata in quinta a Roma e un viaggio di istruzione in quinta a Parigi.

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				*
Inglese	X				
Storia	X				*
Filosofia	X				*
Matematica	X				*
Informatica	X				
Fisica	X				
Scienze naturali	X				
Disegno e Storia dell'Arte	X				
Scienze motorie	X				
Educazione Civica	X				
Religione	X				

Legenda: * verranno effettuate ore aggiuntive prima dell'Esame di Stato nelle materie indicate in preparazione delle prove scritte e del colloquio.

PIANO SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

Tipologia, criteri di valutazione, modalità di svolgimento

PROVA DI ITALIANO

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

- in data venerdì 21 Aprile 2023

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

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

PROVA DI MATEMATICA

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

- in data martedì 9 maggio 2023

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

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

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA EDS – TIPOLOGIA A

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

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

Voto finale

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

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA EDS – TIPOLOGIA B

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

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

Voto finale

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

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA EDS – TIPOLOGIA C

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

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

Voto finale

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

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

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

Voto finale (in ventesimi)		/20
----------------------------	--	-----

Griglia di valutazione della simulazione della prova orale

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

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

1. PROGRAMMAZIONE DI ITALIANO

Docente Prof.ssa Pasqualina Maffini

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

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Nel corso del triennio gli studenti hanno attuato, soprattutto nei momenti delle prove di verifica, alcuni collegamenti con argomenti di altre discipline, in particolare di Filosofia e Lingua e Letteratura inglese.	Visione del film <i>Dante</i> di Pupi Avati.
Attività di sostegno e recupero	
Recupero <i>in itinere</i> .	

Metodologie adottate
Lo studio degli autori ha privilegiato la comprensione e l'analisi dei testi sui quali è stato condotto un commento volto a mettere in evidenza aspetto tematico, formale e livello interpretativo. Per la presentazione del contesto storico-letterario e della biografia degli autori sono state utilizzate schede di sintesi, mentre la riflessione sulla poetica e il pensiero è emersa direttamente dai testi. Costante l'aggiornamento dei testi studiati per favorire negli studenti lo sviluppo di senso critico e la formulazione di giudizi personali strutturati e di spessore. Nello specifico, l'attività didattica si è svolta attraverso il ricorso alla lezione frontale a causa del poco coinvolgimento degli studenti, inclini all'ascolto piuttosto che al dibattito e al confronto aperto. La pratica del prendere appunti è risultata in tal senso funzionale all'apprendimento e costante.
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica
Sono stati adottati i criteri di valutazione definiti dal Dipartimento di Lettere, in particolare sia per le prove scritte sia orali - Pertinenza, coesione e coerenza nella esposizione sia orale sia scritta - Precisione e completezza dei contenuti - Collegamenti dei contenuti appresi - Rielaborazione personale Si precisa che nella parte di COMPRESIONE E ANALISI della prova scritta di tipologia A e B è stata data agli studenti la possibilità di scegliere se rispondere singolarmente alle domande o attraverso un unico discorso comprensivo delle relative risposte. Verifiche scritte 2 nel primo periodo – 3 nel secondo periodo (Tipologie dell'Esame di Stato) Verifiche orali 1 nel primo periodo – 2 nel secondo periodo (la seconda da svolgersi dopo il 15 maggio)

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione
Tutti gli studenti hanno raggiunto un livello di preparazione positivo, pochi di loro si distinguono tuttavia per una conoscenza ampia e diffusa degli argomenti che consente loro di analizzare, interpretare i testi in maniera profonda. Generalmente gli studenti hanno mostrato interesse per la disciplina e hanno studiato in modo abbastanza costante e proficuo. Nella produzione orale e scritta l'eccellenza si definisce per il raggiunto possesso della sicurezza e disinvoltura espositiva, caratterizzata dal ricorso a un lessico ampio, ricco e originale e dall'ottimo livello di interpretazione. In generale, i livelli di abilità raggiunti si differenziano rispetto alla ricchezza e proprietà lessicale, alla adeguatezza dei contenuti, alla maturità della riflessione personale. Per alcuni alunni risulta ancora faticosa l'elaborazione del senso critico e la formulazione di giudizi personali fondati e significativi. Va segnalato in questa sede che si è scelto di ridurre in modo importante la parte di studio relativa al <i>Paradiso</i> di Dante a favore degli autori del profilo storico della letteratura dall'Ottocento al Novecento a causa dell'assenza prolungata della docente titolare.

DOCENTE: Prof.ssa Pasqualina Maffini

1- Nucleo fondante Neoclassicismo e Romanticismo in Ugo Foscolo	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	* Ore dedicate ad ogni argomento
Il Neoclassicismo: caratteri essenziali per introdurre la produzione di Foscolo Ugo Foscolo: biografia per sommi capi e riflessione poetica.	
Lettura, comprensione, analisi di <i>Alla sera</i> <i>A Zacinto</i> <i>In morte del fratello Giovanni</i> <i>Dei Sepolcri</i> : lettura, comprensione e commento dei blocchi 1 e 2.	5 ore
2- Nucleo fondante La riflessione romantica: l'esempio italiano di Alessandro Manzoni	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	* Ore dedicate ad ogni argomento
Il Romanticismo in Europa: nascita di una nuova sensibilità	
Gli argomenti che seguono sono stati svolti durante il periodo di supplenza 8.10 – 5. 11. 2022 (vengono indicati secondo quanto riportato nel Registro elettronico) - Ripasso del Romanticismo - I promessi sposi - Il quadro linguistico del Romanticismo: pagina 2010 e sgg. - Differenze fra Romanticismo europeo e Romanticismo italiano - Caratteristiche generali del romanzo manzoniano - Simulare un'intervista a Manzoni - Colloquio fra Borromeo e don Abbondio - Il ritratto della "signora": la monaca di Monza tra storia vera e invenzione (confronto tra Fermo e Lucia e Promessi sposi) - Il sugo della storia: pagina 413 - La storia della colonna infame - Confronto fra Pietro Verri e Manzoni in merito al processo agli untori del 1630.	9 ore
3- Nucleo fondante La poesia di Giacomo Leopardi	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Biografia dell'autore. La riflessione poetica tra immaginazione e "sentire" – Il sorriso e il distacco della prosa filosofica – Il rinnovato sentire della stagione pisano-recanatese – Coraggio e solidarietà nell'ultimo Leopardi.	
Canti <i>L'infinito</i> <i>La sera del dì di festa</i> <i>A Silvia</i> <i>La quiete dopo la tempesta</i> <i>Il sabato del villaggio</i> (a cura degli studenti) <i>Il canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i> <i>A se stesso</i> <i>La ginestra</i> (strofe 1,2,7)	10 ore
Operette morali <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> <i>Cantico del gallo silvestre</i> (solo accennato) <i>Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere</i> Visione del cortometraggio di Ermanno Olmi, <i>Dialogo di un venditore di almanacchi</i>	
Zibaldone 143-144 <i>Immaginazione degli antichi e dei moderni</i> (file in Didattica) 165-176 <i>La teoria del piacere</i> Atri passi di introduzione al <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> (vedi file Didattica)	
4- Nucleo fondante La narrativa "del vero" di fine Ottocento	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento

Sintesi del contesto letterario della seconda metà dell'Ottocento (vedi file in Didattica) Linee essenziali del Positivismo (vedi file in Didattica) Naturalismo francese: - E. e J. de Goncourt, <i>Prefazione a Germinie Lacerteux</i> (pag. 159 vol. 3A) - E. Zola, <i>Il romanzo sperimentale</i> (pag. 160 vol. 3A)	7 ore
Giovanni Verga Biografia (vedi file in Didattica) La produzione verista: <i>Nedda</i> <i>Rosso Malpelo</i> <i>Fantasticherie</i> (file in Didattica) <i>Prefazione "L'amante di Gramigna"</i> pag.254 vol. 3A <i>Prefazione "I Malavoglia"</i> <i>I Malavoglia</i>, cap. 1 <i>Buona e brava gente di mare</i> pag 287 vol. 3A <i>I Malavoglia</i>, cap. XV <i>Qui non posso starci</i> pag. 298 vol. 3A <i>La roba</i>	
5- Nucleo fondante Il realismo nella seconda metà del Novecento (dopo il 15 maggio)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
La letteratura della Resistenza Italo Calvino, <i>Il sentiero dei nidi di ragno</i> (integrale): la lettura magico-fiabesca. Ripresa in classe la lettura di una parte della Prefazione (pagine 184 e 694 del volume 3B) Beppe Fenoglio, <i>Una questione privata</i> (integrale): l'ingresso della dimensione "privata" - sentimentale nella Resistenza	2 ore
6- Nucleo fondante La nuova visione della realtà fra Ottocento e primo Novecento: decifrazione di simboli, esaltazione del bello, immersione nella natura	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
1857 pubblicazione della raccolta <i>I fiori del male</i> di C. Baudelaire: la rottura tematica e stilistica con la tradizione Lettura e commento di <i>L'albatros</i> Alda Merini, <i>Io ero un uccello</i> (testo in Didattica) Linee generali del Decadentismo italiano Giovanni Pascoli: biografia (in generale) – la poetica del fanciullino – la rivoluzione linguistica fra tradizione e innovazione – le tematiche (nido, morte, eros) dal saggio Il fanciullino Lettura e commento dei testi presenti sull'antologia vol. 3A da <i>Myricae</i> <i>Lavandare – Il tuono – Il lampo – x Agosto – L'assiuolo</i> da I Canti di Castelvecchio <i>Il gelsomino notturno</i> Gabriele D'Annunzio: biografia (vedi File in Didattica) – estetismo – panismo Da Il piacere <i>In attesa di Elena</i> T3 pag. 478 Da Alcyone <i>La sera fiesolana</i> <i>La pioggia nel pineto</i> Luciano Folgore, <i>La pioggia sul cappello</i> (testo integrale in Didattica)	9 ore
7- Nucleo fondante Attraversare i "poeti laureati": è ancora possibile la scrittura poetica?	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento

La risposta futurista	
F.T. Marinetti	
<i>Manifesto tecnico della letteratura futurista – Liberare le parole</i> T9 <i>Zang Tumb Tumb</i> pag 570 vol. 3A <i>Bombardamento</i> pag 571 vol. 3A	
A. Palazzeschi	
<i>Chi sono?</i> <i>E lasciatemi divertire</i>	
La parola scavata nell'abisso di Giuseppe Ungaretti	
Biografia (vedi Didattica): fra deserto e città – l'esperienza della guerra.	
<i>Allegria di naufragi</i>	
<i>Il porto sepolto – Veglia – Fratelli – Sono una creatura – I fiumi – Soldati – Mattina</i>	
Essenzialità e responsabilità della parola di Eugenio Montale	
Biografia (vedi Didattica)	
Da <i>Ossi di seppia</i> : la ricerca del senso.	
<i>I limoni – Spesso il male di vivere ho incontrato – Forse un mattino andando in un'aria di vetro – Non chiederci la parola – Merigiare pallido e assorto</i> (letto nel biennio)	
Da <i>Le occasioni</i> : la difesa dei valori della civiltà	
<i>A Liuba che parte – Addii, fischi nel buio, cenni, tosse – Ti libero la fronte dai ghiaccioli – Non recidere, forbice</i>	
Da <i>Satura</i> : il coraggio di (r)esistere	
<i>Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</i>	
8- Nucleo fondante Il rinnovamento della struttura romanzesca nel Novecento (dopo il 15 maggio)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Italo Svevo dalla <i>Coscienza di Zeno</i>	2 ore
Selezione di testi	
Luigi Pirandello La poetica dell'umorismo (già affrontata nel biennio e ripresa) <i>Uno, nessuno e centomila</i> (lettura integrale) <i>Il fu Mattia Pascal</i> (antologia di testi)	3 ore
<i>La carriola</i>	
<i>L'uomo dal fiore in bocca</i> (da <i>Maschere nude</i>)	
9- Nucleo fondante La narrativa del Novecento	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Gli studenti hanno letto a scelta alcuni fra i seguenti libri	
G. Bassani, <i>Gli occhiali d'oro</i> I. Calvino, <i>Marcovaldo</i> L. Caffo, <i>Velocità di fuga</i> (tutta la classe)	
10- Nucleo fondante La poesia di Dante	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Dal <i>Paradiso</i>	
Passi dai canti I e III – Sintesi del canto XXXIII	

11- Nucleo fondante Scrittura e oralità	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Indicazioni per lo svolgimento delle prove A-B-C Esame di stato Prove scritte Colloqui	35 ore

2. PROGRAMMAZIONE DI STORIA

Docente: Roberta Milazzo

Libri di testo, altri strumenti o sussidi: Manuale di storia (Alessandro Barbero, Chiara Frugoni, Clara Sclarandis, *La storia. Progettare il futuro, Dall'anno Mille al Seicento*, vol.3), testi multimediali e/o fotocopati, saggistica, mappe concettuali, presentazioni ppt, siti web, video lezioni (realizzate dall'insegnante o reperite dal web). La presenza della LIM in classe ha permesso l'uso degli strumenti multimediali di studio e di verifica disponibili sul sito della Casa Editrice Zanichelli.

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
✓ Razzismo e darwinismo sociale. ✓ Schiavismo e guerra di secessione americana: XIII-XIV-XV emendamento. ✓ Gli strumenti del potere: propaganda, valori comuni e guerra. ✓ La Resistenza e la liberazione dal nazifascismo come base della Costituzione italiana.	Lezione sulla guerra fredda e il crollo del muro di Berlino tenuto da un ricercatore dell'Istituto Storico Parri
Tot. 8 ore	Tot. 2 ore
Attività di sostegno e recupero	
Le attività di recupero e sostegno sono state realizzate: nella settimana dal 9 al 14 gennaio, focalizzando l'attenzione sugli spunti per il colloquio orale dell'Esame di Stato, e nel corso dell'anno, durante le lezioni o al termine delle spiegazioni dei nuclei contenutistici. Si è preferito il contatto diretto con gli studenti: in classe, tramite mail istituzionale e attraverso materiale integrativo/semplificativo condiviso su Google drive.	

Metodologie adottate
✓ Lezione frontale per chiarire e introdurre argomenti; ✓ Lezione interattiva e dialogata; ✓ Lettura e commento di testi storiografici e documenti (sia in autonomia che con la guida della docente); ✓ Lezione multimediale; ✓ Discussione guidata.
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica
Sono stati oggetto di valutazione i colloqui orali, le verifiche scritte con quesiti a risposta singola, anche di comprensione dei documenti storici. Non sono state effettuate valutazioni formative, ma la qualità degli interventi ha contribuito alle valutazioni finali. Sono state effettuate in totale due valutazioni nel trimestre (una scritta e una orale) e due nel pentamestre (una scritta e una orale). Per gli elaborati è stata adottata una delle griglie elaborate dal Dipartimento di Storia, Filosofia e Diritto e condivisa sul sito web della scuola, nella sezione dedicata al Dipartimento stesso. Per le valutazioni dei colloqui orali si è fatto riferimento al livello raggiunto nelle competenze indicate qui di seguito.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione
CONOSCENZE: I fenomeni storici, i protagonisti, le dinamiche politiche, economiche e culturali del Novecento. COMPETENZE: ✓ Comprendere e utilizzare le terminologie di base delle discipline geografiche, sociali, economiche, giuridiche e politiche indispensabili allo studio dei fenomeni storici. ✓ Elucidare i nessi sintattici, riformulare concetti e temi secondo diversi codici e saperli collocare in contesti più vasti di senso anche a partire dal contesto storico attuale.

- ✓ Cogliere gli aspetti più rilevanti di un fenomeno storico e memorizzarli.
- ✓ Operare collegamenti seguendo ordini storici, logici e suggestioni associative.

PROGRAMMA DI STORIA

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche (conteggio forfettario: alcuni argomenti sono stati ripresi per effettuare collegamenti nel corso dell'anno scolastico)

1- Nucleo fondante: La seconda metà dell'Ottocento: nuove realtà politiche	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
✓ L'Italia post-unitaria tra brigantaggio e analfabetismo: destra e sinistra storica ✓ L'unificazione tedesca a confronto con l'Italia ✓ L'esperienza della <i>Comune</i> francese e la nascita della Terza Repubblica	3
2- Nucleo fondante: Il dominio dell'Occidente	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
✓ Il nuovo modello di società borghese in Europa ✓ La critica alla borghesia: i sindacati e la prima Internazionale socialista ✓ La seconda rivoluzione industriale ✓ L'imperialismo: le radici culturali, sociali, politiche ed economiche ✓ L'esperienza inglese: <i>dominions e colonie di sfruttamento</i> ✓ L'avventura italiana nel Corno d'Africa ✓ La guerra di secessione americana ✓ Gli emendamenti alla Costituzione (13-14-15) e i problemi di attuazione dell'abolizione della schiavitù.	9
3- Nucleo fondante: Il tramonto dell'Eurocentrismo	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
✓ Dalla seconda rivoluzione industriale al fordismo e alla società di massa ✓ La competizione coloniale ✓ Vecchi imperi e nuovi stati emergenti ✓ L'Italia giolittiana	12
4- Nucleo fondante: La Grande Guerra	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
✓ La prima guerra mondiale: cause, dinamiche e conseguenze ✓ Le eredità della guerra ✓ La rivoluzione russa e la nascita dell'URSS	14
5- Nucleo fondante: Il dopoguerra e l'affermazione dei totalitarismi	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
✓ L'avvento del fascismo in Italia ✓ Il regime nazista ✓ La guerra civile spagnola ✓ Il regime staliniano ✓ La crisi del 1929 e il New Deal (cenni: trattazione più approfondita ad opera del prof. Calò)	9
6- Nucleo fondante: La seconda guerra mondiale e il dopoguerra	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento

✓ La seconda guerra mondiale*	6
✓ L'Italia nel secondo dopoguerra*	
* Temi da terminare dopo il 15 maggio	

3. PROGRAMMAZIONE DI FILOSOFIA

Docente: Roberta Milazzo

Libri di testo, altri strumenti o sussidi: Manuale di filosofia (Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero, Giancarlo Burghi, *Con-filosofare* vol.2B, 3A e 3B), testi multimediali e/o fotocopati, classici o saggistica, mappe concettuali, presentazioni ppt, siti web, video lezioni (realizzate dall'insegnante o reperite dal web).

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Temi di educazione civica affrontati: ✓ Morale, diritto e filosofia politica nell'800: stato etico, guerra, superiorità della cultura tedesca ✓ Il lavoro da Hegel a Marx ✓ Filosofia, scienza e progresso: il positivismo tra società, politica ed evoluzione ✓ Il crollo delle certezze: Nietzsche e Freud ✓ La manipolazione della conoscenza: il caso di Nietzsche e il nazismo	✓ Lo stato etico di Hegel e la definizione di "Fascismo" scritta da Mussolini: come la filosofia influenza la politica. ✓ Marxismo tra filosofia e ideologie: l'avvento del socialismo reale.
Tot. 8 ore	Tot. 3 ore
Attività di sostegno e recupero	
Le attività di recupero e sostegno sono state realizzate: nella settimana dal 9 al 14 gennaio, focalizzando l'attenzione sugli spunti per il colloquio orale dell'Esame di Stato, e nel corso dell'anno, durante le lezioni o al termine delle spiegazioni dei nuclei contenutistici. Si è preferito il contatto diretto con gli studenti: in classe, tramite mail istituzionale e attraverso materiale integrativo/semplificativo condiviso su Google drive.	
Metodologie adottate	
✓ Lezione frontale per chiarire e introdurre argomenti; ✓ Lezione interattiva e dialogata; ✓ Lettura e commento di testi filosofici (sia in autonomia che con la guida della docente); ✓ Lezione multimediale; ✓ Discussione guidata.	
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica	
Sono stati oggetto di valutazione i colloqui orali, le verifiche scritte con quesiti a risposta singola, anche di comprensione dei brevi estratti dai testi filosofici. Non sono state effettuate valutazioni formative, ma la qualità degli interventi ha contribuito alle valutazioni finali. Sono state effettuate in totale due valutazioni nel trimestre (una scritta e una orale) e due nel pentamestre (una scritta e una orale). Per gli elaborati è stata adottata una delle griglie elaborate dal Dipartimento di Storia, Filosofia e Diritto e condivisa sul sito web della scuola, nella sezione dedicata al Dipartimento stesso. Per le valutazioni dei colloqui orali si è fatto riferimento al livello raggiunto nelle competenze indicate qui di seguito.	

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

CONOSCENZE:

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

COMPETENZE:

- ✓ Esprimere tematiche filosofiche in modo fluido, corretto e articolato sotto il profilo argomentativo.
- ✓ Confrontare protagonisti, teorie e concetti elucidandone i nessi con il contesto storico-culturale di appartenenza.
- ✓ Interpretare i testi degli autori utilizzando apparati e strumenti critici.
- ✓ Confrontarsi dialetticamente con un interlocutore su un tema.
- ✓ Saper pianificare, svolgere ed esporre una ricerca personale in campo filosofico.

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche (conteggio forfettario: alcuni argomenti sono stati ripresi per effettuare collegamenti nel corso dell'anno scolastico)

1- Nucleo fondante: Dal dibattito post-kantiano all'idealismo	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
✓ Il dibattito post-kantiano ✓ Fichte e la <i>Dottrina della scienza</i> ✓ I "Discorsi alla nazione tedesca" e "La missione del dotto": il ruolo dell'intellettuale e la riflessione politica ✓ La nascita dell'idealismo: definizione	4
2- Nucleo fondante: Hegel e la struttura del sistema filosofico	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
✓ I capisaldi del sistema e la definizione dei concetti <i>concreto</i> e <i>astratto</i> ✓ La dialettica come processo dinamico e necessario ✓ La <i>Fenomenologia dello spirito</i>: analisi delle principali figure della coscienza ✓ Il sistema della filosofia: l'<i>Enciclopedia delle scienze filosofiche</i> (visione sintetica del sistema e analisi dello Spirito oggettivo) ✓ Lo Stato etico e la libertà dell'uomo ✓ La filosofia della storia ✓ Percorso di approfondimento: lo stato etico, il fascismo e la Costituzione Italiana	13
3- Nucleo fondante: La critica all'hegelismo: Arthur Schopenhauer	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
✓ <i>Il mondo come volontà e rappresentazione</i>: la critica a Hegel e il ritorno a Kant ✓ Il rifiuto dell'ottimismo ✓ Il velo di Maya e l'accesso al noumeno ✓ Dalla <i>voluntas</i> alla <i>noluntas</i>: le vie prospettate e la loro efficacia ✓ Lettura e analisi del par.59 de <i>Il mondo come volontà e rappresentazione</i>: il pessimismo e la rappresentazione dei mali dell'uomo e della società	4
4- Nucleo fondante: Destra e sinistra hegeliana	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
✓ Il dibattito tra conservatori e innovatori	3
✓ Ludwig Feuerbach: la critica alla religione • Alienazione e ateismo • Umanesimo e filantropismo	
✓ Karl Marx • Correggere Hegel con Feuerbach e Feuerbach con Hegel • Emancipazione politica ed emancipazione umana: la critica allo Stato moderno • Economia borghese e alienazione • Il materialismo storico, struttura e sovrastruttura • Il <i>Manifesto del partito comunista</i> • Il <i>Capitale</i>: riflessione sui feticci dell'economia moderna • Riflessione: da Marx all'ideologia marxista e al socialismo reale	8

5- Nucleo fondante: Filosofia, scienza e progresso	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopracitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
✓ Il positivismo sociale: A. Comte tra sociologia e sociocrazia ✓ Il positivismo metodologico di J. S. Mill: dall'induzione allo stato liberale ✓ Il positivismo evoluzionistico: • Darwin e il superamento del fissismo e del creazionismo • Evoluzione e progresso: H. Spencer • Da Spencer al darwinismo sociale	4
6- Nucleo fondante: I filosofi del sospetto: la crisi delle certezze	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopracitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
✓ Friedrich Nietzsche: la filosofia <i>col martello</i> • La pazzia e la scrittura • <i>La nascita della tragedia</i>: impulso apollineo e dionisiaco • <i>Sull'utilità e il danno della storia per la vita</i> • Il prospettivismo • Morale degli schiavi e morale dei guerrieri • La morte di Dio e le sue conseguenze: lettura del testo tratto dalla "<i>Gaia scienza</i>" • <i>Come il mondo vero finì per diventare favola</i> • Il nichilismo e il superuomo • L'eterno ritorno: lettura di un estratto tratto da "<i>Così parlò Zarathustra</i>" • <i>La volontà di potenza</i>: Nietzsche e il nazismo	7
✓ Freud e la psicoanalisi • La scoperta dell'inconscio e la nascita della psicoanalisi: dagli esordi con Breuer alla <i>talking cure</i> • La tecnica psicoanalitica: le libere associazioni e il transfert • "<i>L'interpretazione dei sogni</i>": il lavoro onirico (lettura "Sogno d'esame") • La teoria della sessualità infantile e il complesso di Edipo • La struttura della psiche: lo studio delle pulsioni e le due topiche • La critica alla religione e il "<i>Disagio della civiltà</i>": proiezione, rimozione e sublimazione	7

4. PROGRAMMAZIONE DI INGLESE

Docente Venturi Maria Chiara

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

L&L(edSignorelli Scuola)	
fotocopie,video e altro materiale dal Web, D.a.D	
Podcasts	

Metodologie adottate
Metodologie adottate La didattica ,prevalentemente di tipo frontale ed in L2,ha avuto la finalita' di contestualizzare da un punto di vista storico e sociale autori e testi dei movimenti letterari che hanno caratterizzato la letteratura inglese dalla fine del 700 fino alla prima metà del xx secolo,individuando le tematiche,i concetti chiave di autori e periodi storici, ma anche topoi e leit motifs che hanno trasversalmente caratterizzato le varie epoche,in una prospettiva sia diacronica sia sincronica.A questo proposito si e' cercato di avviare gli studenti ad uno studio critico ed autonomo dei testi studiati, fornendo loro gli strumenti per individualizzare gli aspetti linguistici e gli espedienti tecnici come veicolo di significato.L'analisi testuale e mindset epocale sono sempre stati analizzati in maniera mutuale.Gli alunni hanno anche svolto attività di groupwork con successiva esposizione degli argomenti studiati.Ci si e' avvalsi, anche di materiale video e di podcasts finalizzati sia ad affinare le listening skills,sia le capacità critiche e analitiche.A questo proposito,agli studenti e stato richiesto di individuare collegamenti fra tematiche studiate e la società contemporanea. Civil rights, migration,bioethic,mass media,propaganda,edonism,consumerism,exploitation,minorities, political and legal system,individualism,nature ,environment sono alcuni dei vari nuclei tematici
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica
La valutazione è fondata sui seguenti criteri: la valutazione verteva sulla conoscenza dei contenuti, sulla capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale, di collegamento fra autori, testi, concetti chiave , contesti storico-sociali delle epoche e dei movimenti letterari studiati,nonche' sulla pertinenza lessicale, la correttezza grammaticale e sintattica in L2. Le verifiche scritte erano strutturate su domande aperte senza limiti di lunghezza. Le interrogazioni orali prevedevano la conoscenza dei contenuti relativamente agli autori ,al contesto sociale,alle tematiche affrontate,ai testi antologici studiati,nonche'la capacità di analisi e collegamento. Fluency,pronuncia,correttezza formale sia grammaticale sia lessicale hanno avuto altrettanta rilevanza
Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione
La classe ha raggiunto un livello di preparazione discreto, a parte con qualche eccellenza e un esiguo numero di alunni che invece risultano appena sufficienti a causa di un impegno non adeguato e carenze pregresse

PROGRAMMA DI INGLESE

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

1- Nucleo fondante: TRANSITIONAL AGE-ROMANTICISM	
ripasso Enlightenment , social – historical context TRANSITIONAL AGE: Emotion vs reason Nature vs urbanization Pragmatism vs imagination Puritan mind	*Ore dedicate ad ogni argomento
- PRE ROMANTICISM T. GRAY: Elegy written in a country churchyard (-neoclassic forms- romantic themes)	4
SOCIAL HISTORICAL CONTEXT : ROMANTICISM 19 th century- Industrial Revolution W. BLAKE: The chimney sweeper(2 versions) London The Tiger, The Lamb The garden of love (Experience vs innocence/ complementary opposites)	4
W. WORDSWORTH : from the Preface to the Lyrical Ballads, A few lines composed upon Tintern Abbey; Daffodils (Recollection in tranquillity//Nature / emotions/ imagination)	4
S.T. COLERIDGE: from The rime of the Ancient Mariner (Nature -Supernatural/Sublime/ journey)	
G. BYRON: from Childe Harold's Pilgrimage :The ocean (The Byronic Hero, Nature,Individualism,Sublime,Exile)	
PB. SHELLEY: Ode to the West Wind Ozymandias (Nature ,symbolism ,revolutionary spirit ,social issues, civil rights,power vs time) 3 J. KEATS: Ode on a Grecian Urn When I have fears (Beauty ,art , truth, eternal values ,time-eternity) 3	

The Gothic Novel M. SHELLEY: Frankenstein or the modern Prometheus (Bioethic, hubris, individualism, double, protofeminism).		3
2- Nucleo fondante: THE VICTORIAN AGE		
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopracitato		* Ore dedicate ad ogni argomento
SOCIAL HISTORICAL CONTEXT : THE VICTORIAN AGE		
The Double ,Utilitarianism,Positivism,social issues,Victorian compromise,Darwinism		
C.DICKENS: Passages from Oliver Twist and from Hard Times (Sentimentalism,humor,characterization,social criticism)		3
R.L STEVENSON : The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde (lettura integrale autonoma) (Moralism,,science,evil vs good,double,subconscious,Darwinism,detective story)		3
O.WILDE: The Picture Of Dorian Gray (lettura integrale autonoma) Aestheticism,Beauty,art,hedonism,double		3
É. BRONTE: Wuthering Heights (lettura integrale autonoma) (Nature ,love,hate,vengeance, passion, Byronic hero, conformism,moral code)		3
3- Nucleo fondante:MODERNISM-THE AGE OF ANXIETY		
SOCIAL HISTORICAL CONTEXT		3
The age of anxiety		
J.CONRAD: Heart Of darkness (lettura integrale autonoma). Apocalypse Now (film- visione autonoma) (Colonialism, Journey, black vs white, symbolism, code of moral values, racism)		3
The War poets: R. Brooke: The soldier 2 W Owen : Dulce et decorum est (The apocalypse of war vs the old lie,patriotism,propaganda)		2
Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio		
J .JOYCE: Ulysses ((cenni) from Dubliners:Eveline;The dead. The stream of consciousness/ epiphany/interior monologue/narrative technique / time shifting/paralysis		

	2
G. ORWELL. 1984 (lettura integrale autonoma) (Distopic novel/Totalitarism) .S. BECKETT The Theatre of the Absurd. from Waiting for Godot (incomunicability, frailty of the modern man, lack of values)	2

5. PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA

Docente: Marina Berti

Libro di testo:

La Matematica a colori EDIZIONE BLU per il quinto anno. Autore: Sasso. Ed Petrini

Attività di sostegno e recupero

Durante la settimana di sospensione didattica in gennaio si sono tenute 4 ore di recupero rivolte a tutta la classe. Successivamente i ragazzi hanno fatto una prova di ripasso degli argomenti del primo quadrimestre che per gli insufficienti è valsa come prova di recupero. Durante l'anno si sono concordate con i ragazzi alcune verifiche di recupero su parti del programma sulle quali risultavano insufficienti.

Metodologie adottate

Gli argomenti sono stati presentati il più possibile in forma problematica e comunque in modo da coinvolgere i ragazzi nel processo di deduzione, almeno quando il tema lo consentiva. Questa metodica non è però sempre compatibile con i tempi a disposizione. Le lezioni sono state quindi principalmente di tipo frontale.

Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica

Tipologia delle verifiche:

La costruzione della valutazione è avvenuta principalmente in base a prove scritte e valutazioni orali. Le prove scritte solitamente sono state costruite attorno a nuclei concettuali, e sono state consegnate, corredate del punteggio relativo ai singoli quesiti della prova, dopo un tempo che non ha superato una settimana.

Le griglie di valutazioni sono state dunque costruite in modo specifico su ciascuna prova.

Le prove orali sono state effettuate mediante richieste sui principali teoremi affrontati ed eventualmente sulla loro dimostrazione e su problemi di veloce soluzione.

La valutazione è fondata sui seguenti criteri:

Per quanto riguarda la valutazione in relazione ai singoli nuclei trattati nel programma, si è osservata la capacità degli allievi di:

- conoscere e applicare i contenuti acquisiti
- partecipare in modo costruttivo e critico alle lezioni
- applicare in modo corretto le varie tecniche di calcolo
- analizzare e sintetizzare un quesito
- prospettare soluzioni, verificarle e formalizzarle

Nella valutazione finale verrà tenuto presente anche l'eventuale progresso ottenuto durante il corso dell'anno.

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

Una parte cospicua della classe ha seguito con impegno e interesse le tematiche proposte.

Alcuni studenti hanno raggiunto un ottimo o eccellente livello di preparazione motivati dal buon interesse per la disciplina e dalla accentuata curiosità intellettuale.

Altri ragazzi, pur senza raggiungere livelli di eccellenza, posseggono una discreta preparazione e buone capacità di rielaborazione dei concetti studiati.

Pochi studenti hanno lavorato con impegno limitato a causa dello scarso interesse per la disciplina e quindi con poca continuità e approfondimento. La preparazione in questi casi risulta non del tutto sufficiente o del tutto insufficiente

PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSE 5 SEZ M

Si sottolinea che l'ammontare delle ore per ciascun argomento risulta approssimativo in quanto i temi vengono ripresi svariate volte in momenti diversi dell'anno scolastico. In quanto al programma definitivo, si fa riferimento a quello allegato al documento e controfirmato dagli studenti.

1- Nucleo fondante: Funzioni reali di variabile reale	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato
Cenni sulla topologia di $\mathbb{R}$. Concetti di intervallo, intorno, punto isolato e punto di accumulazione. Estremi superiore ed inferiore di un insieme. Massimo e minimo assoluto di un insieme.	22
Ripasso sulle funzioni e sulle loro proprietà. Dominio di funzione. Funzioni periodiche, crescenti e decrescenti, segno di una funzione, zeri di una funzione.	
Concetto di limite. Definizione di limite. Verifica di limite. Teoremi principali sui limiti: unicità, confronto, permanenza del segno (con dimostrazione)	
Funzioni continue. Proprietà delle funzioni continue. Teorema di Weierstrass, dei valori intermedi e dell'esistenza degli zeri (senza dimostrazione) Discontinuità di una funzione.	
Calcolo di limiti. Forme indeterminate. Limiti notevoli.	
2- Nucleo fondante: Derivata di una funzione e studio del suo grafico	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato
Il concetto di derivata. Significato geometrico di derivata. Significato fisico della derivata. Relazione tra continuità e derivabilità. Derivata delle funzioni elementari. Operazioni con le derivate. Derivata di funzioni composte. Derivata di funzioni inverse	60
Teoremi sulle funzioni derivabili: Teorema di Fermat, di Rolle, di Lagrange con le conseguenze (con dimostrazione), Teorema di De L'Hospital (senza dimostrazione). Differenziale di una funzione	
Massimi e minimi relativi e assoluti. Ricerca di massimi e minimi di una funzione con il metodo della derivata prima.	
Problemi di massimo e minimo.	
Studio della derivata seconda per individuare la concavità di una funzione e i suoi flessi.	
Studio di funzione.	
Deduzione dal grafico di una funzione di quello della sua derivata e viceversa.	
3- Nucleo fondante: Integrazione delle funzioni reali di una variabile reale	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato
Integrali indefiniti e definiti. Teorema del valor medio e teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione) Integrali immediati. Integrazione di funzioni razionali fratte in alcuni casi particolari.	30
Deduzione dal grafico di una funzione dell'andamento di una sua possibile primitiva e viceversa.	
Metodi di integrazione per parti e per sostituzione.	
Integrali impropri	
Calcolo di aree	
4. Nucleo fondante: Geometria analitica nello spazio	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato
Distanza tra punti nello spazio. Vettori nello spazio e operazioni tra gli stessi.	10
Rette e piani nello spazio e loro posizione reciproca. Superficie sferica	
Distanza tra un punto e un piano e tra punto e retta.	

6. PROGRAMMAZIONE DI FISICA

Docente Marina Berti

Libro di testo: Cutnell-Johnson-Young- Stadler: La fisica di Cutnell e Johnson volume 3, Ed Zanichelli

Attività di sostegno e recupero
Durante l' anno scolastico sono state concordate con i ragazzi verifiche di recupero sugli argomenti nei quali hanno dimostrato difficoltà in una prima prova. Nella prima parte del secondo pentamestre è stato fatto un corso di recupero di tre ore rivolto a tutta la classe a seguito del quale è stata effettuata una verifica di ripasso del programma del trimestre che è valsa come prova di recupero per i ragazzi insufficienti..
Metodologie adottate
Gli argomenti sono stati presentati in forma problematica e comunque in modo da coinvolgere il più possibile i ragazzi nel processo di deduzione, ma le lezioni sono state principalmente di tipo frontale. Sono state effettuate diverse esperienze di laboratorio
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica
Si sono effettuate 5 prove scritte nel corso dell'anno scolastico. Nel trimestre una prova orale, nel pentamestre due. La valutazione è fondata sui seguenti criteri: Ai fini della valutazione, si è osservata la capacità dell'allievo di: • conoscere e applicare i contenuti acquisiti ; • riferire con un linguaggio corretto le teorie ; • partecipare in modo costruttivo e critico alle lezioni ; • analizzare e sintetizzare un fenomeno o un esperimento ; • prospettare soluzioni di problemi, verificarle e formalizzarle. La descrizione del procedimento (utilizzando la simbologia matematica) è stata privilegiata rispetto al calcolo il cui risultato deve essere corretto almeno nell'ordine di grandezza. Inoltre la valutazione complessiva ha tenuto conto degli interventi dal posto, durante le discussioni in classe, della puntualità nello svolgere il lavoro a casa e del rispetto delle scadenze.
Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione
Durante il percorso didattico la docente ha perseguito i seguenti obiettivi in merito a quanto avrebbero dovuto essere le competenze finali dello studente: • conoscenza e comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica e capacità di utilizzarli; • acquisizione e consolidamento di un corpo organico di contenuti e metodi finalizzato ad una adeguata interpretazione dei fenomeni fisici e della natura in generale; • acquisizione e consolidamento di una serie di abilità di metodo e di ragionamento intese come attitudine all'analisi e alla critica rigorose; • consolidamento di un linguaggio corretto e sintetico; • capacità di discutere i risultati sperimentali; • capacità di risolvere semplici esercizi e problemi; La preparazione finale della classe è disomogenea e non tutti i ragazzi hanno raggiunto il pieno possesso delle competenze di cui sopra. In particolare una parte della classe ha seguito con regolarità e impegno, raggiungendo un livello di preparazione ottimo o eccellente. Altri hanno studiato con minore regolarità. Fra questi alcuni conservano lacune estese a tutte le parti del programma.

PROGRAMMA DI FISICA

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

Si sottolinea che l' ammontare delle ore per ciascun argomento è approssimativo in quanto gli argomenti vengono ripresi svariate volte in contesti diversi durante l' anno scolastico.

In quanto al programma definitivo si fa riferimento a quello allegato al documento e controfirmato dagli studenti

1- Nucleo fondante: il campo magnetico	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il campo magnetico. Campi magnetici generati da magneti e da correnti	25
Interazione tra correnti. Interazione tra corrente e campo magnetico. Leggi di Ampere, Laplace e di Biot Savart	
Forza di Lorenz. Moto di una carica in un campo magnetico.	
Coppia di forze agenti su di una spira in un campo magnetico. Motore elettrico	
2- Nucleo fondante: L' induzione magnetica	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Induzione elettromagnetica. Legge di Faraday-Neumann-Lenz.	26
La corrente alternata. Trasporto di energia elettrica. Trasformatori.	
Autoinduzione e induttanza. Extracorrente di apertura e di chiusura di un circuito. Energia immagazzinata in un campo magnetico.	
Equazioni differenziali per il circuito RC.	
3- Nucleo fondante: le equazioni di Maxwell	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Equazioni di Maxwell. Circuiti oscillanti. Antenna. Cenni sulla produzione di onde elettromagnetiche e sulla polarizzazione.	8
Lo spettro elettromagnetico.	
6- Nucleo fondante: La relatività ristretta	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Relatività classica. Postulati della relatività ristretta. Il concetto di simultaneità. Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze. Alcune verifiche sperimentali della relatività. Paradosso dei gemelli. Equazioni di Lorentz. Composizione relativistica delle velocità.	11
7- Nucleo fondante: Natura corpuscolare e ondulatoria della luce	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Ripasso dell'esperimento di Young	1
Effetto fotoelettrico	2
Esperienze di laboratorio: Il campo magnetico, la legge di Lorentz, interazione tra corrente e campo magnetico, induzione magnetica., Onde elettromagnetiche e fenomeni connessi, effetto fotoelettrico	7

7. 1. PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE NATURALI della 5^a sez. M

Docente Marcello R. Civili

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

Chimica organica, Biochimica e Biotecnologie: Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci. *"Il carbonio, gli enzimi, il DNA"*. Ed. Zanichelli

Scienze della terra: Crippa, Fiorani. *"Sistema Terra"* (per il 2° biennio e 5° anno). Ed. Mondadori Scuola

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
I nuclei fondanti della disciplina sono stati presentati facendo riferimento al periodo storico e al progresso tecnologico che le ha rese possibili. Collegamenti con Educazione Civica: - alterazione del ciclo del carbonio ed effetto serra; - formazione, raffinazione e prodotti del petrolio; - combustibili fossili come fonte di energia (petrolio, carbone e gas naturale) e inquinamento; - fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili; - farmaci antiinfiammatori non steroidei (FANS): l'aspirina - impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente, bioaccumulo e biomagnificazione, utilizzo del DDT; - biomasse e bioenergia - rischi legati alla resistenza agli antibiotici a causa del loro utilizzo indiscriminato	Partecipazione da parte della maggioranza degli studenti alla conferenza del farmacologo Nicola Magrini. Partecipazione a laboratori pomeridiani facoltativi di Biologia Molecolare (solo pochi studenti della classe hanno partecipato). Uno studente ha partecipato alle olimpiadi di Chimica.
Attività di sostegno e recupero	
Le attività di recupero si sono svolte in itinere. Ogni verifica scritta è stata preceduta da lezioni di riepilogo. E' stata dedicata una settimana ai recuperi delle insufficienze del trimestre (dal 09/01 al 14/01/2023), con attività di ripasso degli argomenti svolti.	
Metodologie adottate	
• Utilizzo dei libri di testo nei formati cartaceo e digitale • Lezione frontale supportata da presentazioni digitali • Visione di filmati • Analisi di tabelle, formule, grafici • Attività laboratoriali • Trattazione delle biotecnologie tramite la metodologia della 'flipped classroom'	
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: - verifiche formative: domande poste agli studenti all'inizio di ogni lezione sugli ultimi argomenti svolti; talvolta brevi esposizioni degli argomenti appena trattati come avvio per la nuova lezione; esercizi eseguiti sia in classe sia a casa per consolidare le conoscenze, competenze e abilità acquisite sugli argomenti trattati durante le lezioni (per gli argomenti e gli esercizi si è fatto costante riferimento al libro di testo); - verifiche sommative (orali e scritte). Nel corso del trimestre sono state effettuate due valutazioni scritte. Nel pentamestre sono state effettuate tre valutazioni scritte. Nelle verifiche scritte a ogni quesito o esercizio è stato attribuito un punteggio in base alla difficoltà dello stesso. Il voto finale è stato convertito in decimi effettuando la proporzione rispetto al punteggio in centesimi ottenuto. 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 rielaborare le conoscenze e di effettuare collegamenti con argomenti trattati in precedenza. La valutazione finale degli alunni si è basata su:	

- 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

In riferimento all'andamento didattico della classe si possono riconoscere 3 gruppi:

- il primo gruppo è costituito da studenti che hanno dimostrato buone e in alcuni casi ottime capacità di apprendimento e hanno saputo acquisire i contenuti in modo completo e organico, esponendo i concetti con buona proprietà lessicale e con rielaborazione autonoma;
- il secondo gruppo è costituito da studenti che hanno messo in evidenza sufficienti capacità di apprendimento, hanno acquisito i concetti in modo abbastanza completo e si esprimono abbastanza correttamente quando utilizzano i linguaggi specifici;
- il terzo gruppo è infine costituito da alcuni studenti che, a causa di un impegno nello studio non continuativo e di un metodo di studio basato sulla memorizzazione e sull'applicazione meccanica, ha dimostrato un'assimilazione solo superficiale dei contenuti. La loro preparazione in Scienze Naturali è quindi appena sufficiente.

Sulla base delle suddette considerazioni alla fine del percorso gli alunni dovrebbero essere in grado di:

- mettere in relazione le proprietà dei composti organici con quelle dell'atomo di carbonio;
- descrivere i vari tipi di isomeria;
- classificare i principali composti organici in base ai gruppi funzionali;
- conoscere la struttura e le funzioni delle principali biomolecole (carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici) mettendo in relazione struttura e funzione;
- descrivere le caratteristiche fondamentali del metabolismo del glucosio;
- descrivere le caratteristiche fondamentali della fotosintesi;
- riconoscere le differenze tra i cicli dei virus in relazione alle loro caratteristiche genetiche;
- conoscere i principali processi di trasferimento genico dei batteri;
- porsi in maniera critica rispetto alle potenzialità e ai limiti delle biotecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate e descrivere alcune tecniche utilizzate dalle biotecnologie e loro applicazioni;
- descrivere le principali caratteristiche di vulcani e terremoti;
- spiegare la struttura interna della Terra e la dinamica della litosfera;
- correlare la distribuzione geografica di vulcanesimo e sismicità con il modello della Tettonica delle placche;
- descrivere le caratteristiche fisiche e chimiche dell'atmosfera e spiegare i fenomeni meteorologici;
- definire il clima, riconoscere i tipi di clima, prevedere rischi ed effetti del surriscaldamento globale sull'atmosfera;
- comunicare nella propria lingua utilizzando un lessico specifico;
- applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale.

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

1- Nucleo fondante: Chimica Organica	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni nucleo
I composti del carbonio: classificazione, proprietà, tipi di formule	77
Isomeria: isomeria di struttura, stereoisomeria	
Proprietà fisiche e chimiche generali dei composti organici	
Gli idrocarburi alifatici (alcani, alcheni e alchini) e aromatici (benzene e suoi derivati): nomenclatura, struttura, proprietà, principali reazioni	
I derivati degli idrocarburi (alogenuri alchilici, alcoli e fenoli, tioli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, ammine, ammidi, esteri, acidi carbossilici polifunzionali: nomenclatura, struttura, proprietà, principali reazioni	
SCHEDE SULLO SVILUPPO SOSTENIBILE: alterazione del ciclo del carbonio e surriscaldamento globale; i combustibili fossili, energie rinnovabili e non rinnovabili; farmaci antiinfiammatori non steroidei (FANS): l'aspirina; impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente, bioaccumulo e biomagnificazione, utilizzo del DDT	
2- Nucleo fondante: Biochimica	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni nucleo
Le biomolecole (carboidrati, lipidi, proteine): nomenclatura, struttura, proprietà, principali reazioni	45
Gli enzimi: funzionamento, proprietà, regolazione	
Il metabolismo energetico: vie metaboliche e loro regolazione, ATP, trasportatori di elettroni (NAD, NADP, FAD)	
Metabolismo del glucosio: caratteristiche principali di glicolisi, fermentazione lattica e alcolica, respirazione cellulare	
La fotosintesi: caratteristiche principali, fase dipendente dalla luce e fase indipendente dalla luce, diversi adattamenti delle piante C3, C4, CAM	
I nucleotidi e gli acidi nucleici: struttura, funzione, accenni alla replicazione del DNA e alla sintesi proteica (trascrizione, traduzione)	
SCHEDA SULLO SVILUPPO SOSTENIBILE: biomasse e bioenergia	
3- Nucleo fondante: Genetica dei virus e dei batteri	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni nucleo
I virus: caratteristiche principali e loro differenze con gli esseri viventi, ciclo litico e lisogeno, induzione del ciclo litico,tipi principali di virus a DNA e a RNA	4
I batteri: caratteristiche principali e loro somiglianze/differenze con le cellule eucariote, i plasmidi, processi di trasferimento genico orizzontale (coniugazione, trasduzione, trasformazione)	
SCHEDA SULLO SVILUPPO SOSTENIBILE: rischi legati alla resistenza agli antibiotici a causa del loro utilizzo indiscriminato	
4- Nucleo fondante: Biotecnologie (affrontato a gruppi con la modalità della ‘flipped classroom’)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni nucleo
1° GRUPPO: DNA ricombinante, enzimi di restrizione, clonaggio, PCR	4
2° GRUPPO: sequenziamento del DNA, clonazione, PMA (procreazione medicalmente assistita), CRISPR-Cas9, genomica e scienze omiche	
3° GRUPPO - 4° GRUPPO: applicazioni delle biotecnologie in campo biomedico	
5° GRUPPO: applicazioni delle biotecnologie in agricoltura (OGM ecc.)	
6° GRUPPO: applicazioni delle biotecnologie in campo ambientale e in paleontologia	
7° GRUPPO: nuove epidemie virali e rapporto uomo-pianeta Terra	
4- Nucleo fondante: Scienze della Terra	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni nucleo

Le rocce magmatiche intrusive ed effusive	20
Fenomeni vulcanici: caratteristiche principali, vulcanismo secondario, vulcanismo in Italia e nel Mondo	
Fenomeni sismici: caratteristiche principali e onde sismiche, sismicità in Italia e nel Mondo	
L'interno della Terra: discontinuità sismiche, strati della Terra, isostasia, calore interno e campo magnetico terrestre	
La dinamica della litosfera: teoria della deriva dei continenti, morfologia dei fondali oceanici, teoria della tettonica a placche, formazioni degli oceani e rift-valley, punti caldi, ipotesi sui meccanismi che muovono le placche, diversi tipi di orogenesi	
La dinamica dell'atmosfera e i fenomeni meteorologici: composizione, struttura, precipitazioni, pressione, umidità, venti	
Il clima: fattori climatici, biomi, tipi di clima, cambiamenti climatici	

8. PROGRAMMAZIONE DI INFORMATICA

Docente: Maria Zangoli

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

Utilizzo di libro di testo, slide e materiali forniti dal docente.

Utilizzo di LIM e Laboratorio di Informatica

Libro in adozione:

Camagni Paolo, Nikolassy Riccardo

INFO@PP Vol. 3

ISBN 9788836003358

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Navigare in rete in sicurezza. Normativa italiana sui crimini informatici Problemi etici e sociali legati alle Intelligenze Artificiali	Visita al Museo della Fondazione Telefonica di Madrid
Attività di sostegno e recupero	
Settimana dei recuperi. Recupero in itinere	
Metodologie adottate	
Lezione dialogata. Lavori in Cooperative Learning. Attività laboratoriali e in Learning by doing.	
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica	
2 verifiche scritte nel trimestre. 3 verifiche nel pentamestre, di cui due scritte e una orale. Criteri di valutazione come da indicazione dipartimentale.	
Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione	
saper risolvere problemi di matematica e fisica sfruttando le tecniche informatiche acquisite. saper riconoscere i pro e i contro dei diversi metodi crittografici. Individuare i parametri di qualità di un algoritmo. Saper definire il polinomio caratteristico di un algoritmo. Classificare e confrontare gli algoritmi di ordinamento. Saper scegliere l'algoritmo più adatto alla situazione. Saper descrivere e confrontare le varie tipologie di rete. Saper garantire la sicurezza informatica. Saper descrivere e confrontare le varie modalità di comunicazione e utilizzo del canale. Distinguere le tecniche algoritmiche principali del Machine Learning. Individuare i campi di applicazione dell'Intelligenza Artificiale. Navigare in rete in sicurezza. La classe ha raggiunto un livello di preparazione buoni (ottimi in alcuni casi).	

PROGRAMMA DI INFORMATICA

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

1- Nucleo fondante: CS - computazione, calcolo numerico e simulazione. Algoritmi di calcolo numerico	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Cenni sul calcolo numerico	4
Calcolo della radice quadrata	
Calcolo di π con il metodo Monte Carlo	
Calcolo approssimato delle aree (Metodo di integrazione numerica, Metodo dei trapezi)	
2- Nucleo fondante: CS - computazione, calcolo numerico e simulazione. Applicazioni tecnico-scientifiche: La crittografia e Casualità, caos e numeri pseudocasuali	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Introduzione alla crittografia	14
Tecniche crittografiche	
I cifrari antichi e moderni	
La crittografia moderna a chiave simmetrica, asimmetrica e ibrida	
Casualità e caos	
Processi deterministici e pseudocasuali	
Numeri pseudocasuali in C++	
3- Nucleo fondante: RI - Reti di computer ed Internet	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Scrittura di una relazione con Google Documenti e Latex	6
Presentazione di una relazione con software di Presentazione	
4- Nucleo fondante: DE - Elaborazione digitale dei documenti	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Le architetture di rete	20
Il modello ISO-OSI	
L'architettura di rete TCP/IP	
Componenti base di una rete. I dispositivi di rete	
Le topologie e tipologie di rete	
Rete client/server	
Cloud computing	
La difesa perimetrale e i Firewall	
Internet e la sicurezza informatica	
Minacce in rete	
Sicurezza di un sistema informatico e Valutazione dei rischi	
Principali tipologie di attacchi informatici	
Il problema dell'autenticazione	
Firma elettronica e digitale	
Posta Elettronica Certificata (PEC)	
La marca temporale	
5- Nucleo fondante: CS - computazione, calcolo numerico e simulazione. Principi teorici della computazione e dell'intelligenza Artificiale	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Misurare il tempo di calcolo	12
Complessità asintotica	
Comportamento asintotico: notazione O ("O" grande)	
Istruzione dominante	
Confronto tra i diversi algoritmi di ordinamento	

Algoritmi e problemi	
Problemi computabili ma intrattabili	
Problemi polinomiali ed esponenziali	
La classe NP	
Introduzione al Machine Learning	

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
I collegamenti con le discipline scientifiche ed umanistiche hanno sempre fatto parte integrante dei programmi annuali di Storia dell'Arte. Una particolare attenzione è stata rivolta alle destinazioni d'uso degli edifici artistici sedi di istituzioni governative, alle teorie ottocentesche del Restauro ed al progresso della tecnologia.	
Attività di sostegno e recupero	
Recupero in itinere e durante la "settimana di recupero".	

Metodologie adottate
Il percorso didattico si è svolto con le seguenti metodologie: • Perfezionamento del metodo di studio; • Spiegazione di contenuti e concetti mediante l'ausilio di file in ppt con immagini e schede preparate dal docente e poi messe a disposizione degli studenti, in modo da poter strutturare le loro presentazioni sull'argomento in maniera individuale, studiando artisti che a loro giudizio rappresentino adeguatamente la corrente di pensiero proposta, che pertanto non sono riportati nel programma di Storia dell'Arte; • 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 presentazioni individuali 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 esposizioni.

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**

A causa di un lungo periodo di assenza per malattia del docente titolare e casuali coincidenze di impegni scolastici sovraordinati della classe con i giorni di lezione, il programma di Storia dell'Arte è stato notevolmente contratto rispetto a quello ordinario previsto per il quinto anno.

1- Nucleo fondante: I PALAZZI ISTITUZIONALI DELLE CAPITALI D'ITALIA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopracitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
La battaglia della Montagnola nel panorama risorgimentale italiano, la figura di Ugo Bassi. L'altare della Patria ed i Re d'Italia.	13
Firenze capitale: Sala dei 500, Uffizi, Palazzo Medici-Riccardi, Convento di Santa Maria Novella, Palazzo Pitti.	
Roma capitale: Breccia di Porta Pia, Palazzo Ludovisi e ampliamento su Piazza del Parlamento.	
Le decorazioni nell'emiciclo della Camera dei Deputati ed il "Velario". Palazzi del Senato, del Quirinale e Chigi.	
3- Nucleo fondante: NEOCLASSICISMO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopracitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Ascesa al potere di Napoleone Bonaparte e Campagna d'Italia, i trattati di Bologna e di Tolentino, la vicenda della statua di Gregorio XIII su piazza Maggiore. J. L. David: l'incoronazione di Napoleone I.	13
La Cappella di San Giacomo in San Petronio, il Congresso di Vienna e la restituzione delle opere d'arte sottratte dalla Francia ai Paesi europei.	
La vicenda della statua di Napoleone come Marte di A. Canova e le caratteristiche fondamentali della scultura neoclassica, i monumenti funerari nella chiesa di S. Maria dei Frari.	
4- Nucleo fondante: ROMANTICISMO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopracitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il Sublime nel Romanticismo, il Neogotico in architettura e la storia della Statua della Libertà, il piano di Hausmann e la gentrificazione di Parigi.	10
Le mansarde nel panorama parigino, la costruzione delle stazioni ferroviarie e dei viali nelle principali capitali europee e città italiane.	
Fondazione di Londinum e sviluppo urbanistico ed industriale della città, la nascita delle scuole di arte applicata, le origini delle esposizioni universali: Londra, 1851 e Parigi, 1889.	
La nascita della scienza delle costruzioni, le opportunità offerte dai nuovi materiali. Costruzione ed inaugurazione della torre Eiffel, il primato mondiale delle altezze degli edifici e la nascita dei grattacieli a New York.	
La pittura romantica inglese, francese ed italiana.	
5- Nucleo fondante: STILE FLOREALE	

Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento	
W. Morris: il Movimento delle Arts & Crafts, le origini dello Stile Floreale e la sua diffusione in Belgio, Francia, Catalogna, Italia, Germania ed Austria. G. Klimt e la Secessione Viennese.	1	
6- Nucleo fondante: IMPRESSIONISMO*		
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento	
La pittura di E. Manet e la sua influenza nella pittura impressionista.	2	
Le origini del movimento Impressionista: la Societ� Anonyme des Peintres, Sculpteurs et Graveurs. L'opera di C. Monet, A. Renoir, E. Degas. La nascita e lo sviluppo della fotografia: ruolo documentario ed artistico. 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. L'Espressionismo tedesco nel cinema, in letteratura e musica.		1
L'Architettura Espressionista: B. Taut, H. Poelzig, E. Mendelsohn, H. Scharoun. 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 Déco, il padiglione dell'Esprit Nouveau e la sua ricostruzione bolognese.	2	
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. Dal�. La Metafisica: G. De Chirico, G. Morandi.	2	
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.	23	

*** argomenti non ancora trattati.**

10. PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE MOTORIE 5M

Docente Alessandra Bruno

Libri di testo, altri strumenti o sussidi:

- Agli studenti sono stati forniti materiali didattici cartacei per alcune parti teoriche, oltre ad alcuni contenuti multimediali tramite Classroom

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
E' stato trattato il tema "Difesa Personale" con l'aiuto di un esperto esterno, le cui attività sono state sia pratiche che teoriche. E' stato affrontato il tema "Primo soccorso", andando a riprendere i principali comportamenti da attuare in caso di necessità.	Visione del film "Pelé": la vita romanizzata del grande calciatore. Nascita delle Paralimpiadi e importanza dello Sport come ripresa alla vita; esperienza pratica di Sitting Volley
Attività di sostegno e recupero	
Il bagaglio motorio degli alunni, è spesso eterogeneo per ovvie ragioni, riguardanti i vissuti motori pregressi, che caratterizzano ogni singolo individuo. Nello specifico, nonostante la classe abbia maturato una maggiore consapevolezza e competenza in ambito motorio, le esperienze pratiche sono state modellate su di loro, permettendo una costante esercitazione su più livelli di abilità raggiunte.	
Metodologie adottate	
In base all'apprendimento motorio richiesto, verranno utilizzati sia il metodo globale che quello analitico. Si terranno sempre in considerazione le caratteristiche fisiologiche individuali, e le differenze di genere degli alunni, in relazione alle attività che verranno proposte. Nelle ore di Scienze Motorie, l'obiettivo è quello di presentare ai ragazzi un ventaglio di opportunità ed esperienze motorie, che possano motivare l'alunno alla partecipazione alle attività, alla collaborazione con i compagni, ma soprattutto a prendersi cura di sé e del proprio benessere psicofisico, facendosi dunque portavoce dell'importanza dell'attività fisica. Gli alunni sperimenteranno e proveranno nuovi gesti motori, interiorizzeranno movimenti precisi e saranno in grado di adattarli e trasferirli in altri contesti.	
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica	
La valutazione complessiva è fondata sui criteri stabiliti in Dipartimento. Le verifiche sono state prevalentemente a carattere pratico: Nel trimestre: lancio della palla medica da 3kg in stazione eretta per la forza degli arti superiori e del core; salto della funicella in 1' per la coordinazione e la resistenza fisica. Nel Pentamestre: Difesa Personale e valutazione dell'equilibrio su pedana instabile. E' stata svolta anche una verifica scritta inerente ai temi trattati in Educazione Civica (primo soccorso). Per qualche studente, è stato necessario integrare la valutazione con un'argomentazione orale su un articolo di divulgazione scientifica relativo al Sonno. La valutazione è stata innanzitutto soggettiva: ha tenuto conto dello sviluppo fisiologico del soggetto e della differenza del livello di abilità motorie possedute, e quello raggiunto al termine dell'apprendimento. In secondo luogo, è stata fatta una valutazione oggettiva dei processi di apprendimento, mediante lo svolgimento di prove con caratteristiche misurabili, come tempi e punteggi ad esempio. Non meno importante, è la valutazione complessiva, che scaturisce dall'impegno e dalla partecipazione attiva mostrati a lezione, la capacità di concentrazione, la collaborazione con i compagni.	

Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione

Le quattro macroaree di competenze raggiunte sono:

Problem solving:

- Saper ideare e realizzare semplici programmi di lavoro relativi alle attività motorie praticate;
- saper elaborare autonomamente strategie motorie adeguate, per intervenire in situazioni non conosciute;
- selezionare la risposta motoria attraverso l'elaborazione del concetto di "anticipazione del gesto".

Acquisizione e decodificazione dell'informazione:

- Saper riconoscere e rielaborare tempestivamente informazioni di gesti specifici;
- Saper utilizzare il lessico specifico della disciplina;
- Trasferire le conoscenze teoriche in quelle pratiche e viceversa;
- Saper interpretare e spiegare la prestazione motoria, attingendo allo studio delle varie scienze.

Interdisciplinarietà:

- Essere in grado di trasferire le conoscenze teoriche apprese in altri contesti;
- Saper elaborare e adattare tecniche e strategie dei giochi sportivi;
- Utilizzare in maniera consapevole il linguaggio corporeo;
- Saper svolgere ruoli di direzione dell'attività sportiva.

Capacità comunicativa e collaborativa:

- Saper trasmettere agli altri le proprie emozioni;
- Saper trasmettere agli altri indicazioni tecniche e tattiche;
- Sapersi autovalutare correttamente;
- Esprimersi correttamente, intervenendo in maniera pertinente e attenta;
- Saper comunicare e rispettare regole comportamentali;
- Essere in grado di relazionarsi all'interno di un gruppo, offrendo disponibilità, ascolto e collaborazione per raggiungere un obiettivo comune;
- Affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero Fair play.
- Essere in grado di intervenire prontamente in caso di infortunio;
- Trasferire le competenze apprese nella vita quotidiana, per mantenere un buono stato di fitness.

Imparare ad imparare:

- Organizzare il proprio tempo di lavoro e il tempo libero per imparare ad utilizzare conoscenze e abilità motorie.
- Trasferire e ricostruire autonomamente le conoscenze apprese, nei vari contesti di vita quotidiana.
- Essere protagonisti del proprio percorso personale di apprendimento.

Equilibrio psico-fisico:

- Maturazione della coscienza relativa alla propria corporeità come elemento di unità psicosomatica e inter-relazionale.
- Saprà osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva proposta, nell'attuale contesto socioculturale, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della vita.

Il livello di preparazione raggiunto è complessivamente molto buono.

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

* comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

1- Nucleo fondante: ABILITÀ MOTORIE SPORTIVE	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	Ore dedicate ad ogni argomento
Elementi fondamentali di alcuni sport individuali e di squadra: Pallavolo Pallacanestro Calcio a 5 Frisbee Tennistavolo Spikeball Esperienza di sport Paralimpico Sitting volley	18
2- Nucleo fondante: ABILITÀ MOTORIE ESPRESSIVE E PERCEZIONE DI SE'	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	Ore dedicate ad ogni argomento
Potenziamento fisico e miglioramento delle capacità condizionali, a corpo libero e con l'uso di piccoli attrezzi Miglioramento delle capacità motorie coordinative, con e senza l'uso della musica e degli attrezzi Elementi teorici principalmente affrontati durante la pratica: principali gruppi muscolari e componenti ossee, terminologia specifica dei movimenti e delle posizioni del corpo; l'importanza dei BPM nell'attività fisica, sportiva e nel primo soccorso; capacità di concentrazione e controllo della respirazione.	15
3- Nucleo fondante: PROGETTO DI DIFESA PERSONALE	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	Ore dedicate ad ogni argomento
Tre incontri di due ore ciascuno. Posizioni e movimenti principali di difesa; valutazione finale. Tali ore sono state inserite anche sotto la voce di Ed.Civica	6
4- Nucleo fondante: EDUCAZIONE CIVICA IN SCIENZE MOTORIE – PRIMO SOCCORSO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	Ore dedicate ad ogni argomento
Primo soccorso (teoria e verifica scritta) *Tali ore, inserite in Ed.Civica, si aggiungono alle 43 totali in Scienze Motorie.	*5
5- Nucleo fondante: DIFFERENZE CULTURALI, EMPATIA, FAIR PLAY	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	Ore dedicate ad ogni argomento
Visione film "Pelé": la storia romanzata della vita del grande atleta Nascita delle paralimpiadi e importanza dello Sport come ripresa alla vita	2 2

11- PROGRAMMAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

Classe Quinta Sez. M

Docenti: Corrado Calò (docente di diritto ed economia - Coordinatore per l'Educazione Civica), Roberta Milazzo (storia e filosofia), Marina Berti (matematica e fisica), Alessandra Bruno (scienze motorie), Marcello Civili (scienze naturali), Maria Zangoli (informatica)

Libri di testo, altri strumenti o sussidi: l'unico «libro di testo» utilizzato dal docente di diritto è stato, per tutto il triennio, la Costituzione della Repubblica Italiana. All'occorrenza, sono stati distribuiti agli studenti appunti e "slides" appositamente allestiti.

Eventuali coordinamenti con altre discipline e temi di cittadinanza e costituzione	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Il coordinamento fra i docenti del Consiglio di Classe di tutte le discipline è stato costante, in considerazione della "trasversalità" della materia, pur in presenza di un docente di diritto "dedicato".	La classe ha potuto svolgere 3 uscite didattiche di un giorno riguardanti tematiche ascrivibili in senso proprio (partecipazione alla seduta solenne del Consiglio Comunale di Bologna in occasione del Giorno del Ricordo) o in senso lato (visita al quartiere giuliano-dalmata e all'Archivio Museo Storico di Fiume a Roma; Partecipazione al progetto "2 agosto 1980" in Stazione Centrale e Palazzo D'Accursio a Bologna) all'educazione civica.
Attività di sostegno e recupero	
Stante la peculiarità della disciplina, non è mai stata ravvisata, né da parte dei docenti né da parte degli studenti, la necessità di attività di sostegno e recupero.	
Metodologie adottate	
A causa soprattutto della scarsità di tempo a disposizione (un'ora alla settimana), la metodologia adottata dal docente "dedicato" (diritto ed economia) è stata pressoché esclusivamente quella della lezione frontale, ricorrendo, quando possibile, al confronto e al dibattito in aula fra studenti e fra studenti e docente.	
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica	
Essendo l'educazione civica una disciplina educativa e formativa dell'individuo come facente parte di una comunità, nella valutazione si è considerata, e si è dato particolare rilievo, al comportamento degli studenti non solo in aula, ma anche in occasione di visite esterne, in cui hanno dimostrato contegno e senso civico inappuntabili, apprezzati anche da soggetti esterni alla scuola. Le prove di verifica sono consistite in componimenti scritti in risposta a tracce o domande c.d. "aperte" (ne sono state svolte due nel corso dell'Anno Scolastico), ma si è fatto anche ricorso a domande c.d. "chiuse" e ad interventi orali spontanei degli studenti per verificare l'assimilazione dei temi trattati e trarne elementi di valutazione.	
Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione	
Le conoscenze acquisite dagli studenti nel corso del triennio sono state essenzialmente la comprensione del "meccanismo costituzionale", sia con riferimento alla prima parte, relativa ai principi generali e ai diritti e doveri dei cittadini, sia, specie nel quinto anno, con riguardo all'ordinamento della Repubblica, cioè alla composizione, al funzionamento e alle reciproche relazioni degli organi costituzionali. Le competenze che si è ambito a formare negli studenti sono state quelle di metterli in grado di valutare la conformità o meno ai principi e ai valori espressi nella Costituzione e alle sue regole di fatti e accadimenti di natura politica, storica e sociale di fronte ai quali si verranno a trovare nel corso della loro esistenza.	

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche

1- Nucleo fondante: Preparazione alle elezioni politiche (prof. C. Calò – Prof.ssa M. Zangoli)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni nucleo
Le elezioni politiche del 25 settembre 2022: le riforme costituzionali del 2020 e del 2021, la legge elettorale e le modalità di voto (Calò-1 ora; Zangoli-1 ora)	4
Le circoscrizioni e i collegi uninominali e plurinominali. Modalità di voto e schede elettorali per la Camera dei Deputati e per il Senato della Repubblica. Le liste e le soglie di sbarramento (Calò – 1 ora)	
Dibattito in classe sull'esito delle elezioni (Calò – 1 ora)	
2- Nucleo fondante: L'ordinamento della Repubblica e le garanzie costituzionali (prof. C. Calò)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni nucleo
Il Parlamento e la formazione delle leggi ordinarie e costituzionali (2 ore)	12
Il Governo: formazione, composizione e funzionamento (artt. 92-96, Cost.) - (1 ora)	
Il Presidente della Repubblica (1 ora)	
Il potere giudiziario (2 ore)	
La Corte Costituzionale (cenni) – 1 ora	
La legge di bilancio (art. 81, Cost.) - 2 ore	
Verifiche scritte e consegna (3 ore)	
3- Nucleo fondante: L'Unione Europea (prof. C. Calò)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il processo di integrazione europea: le origini – 3 ore	8
L'articolo 11 della Costituzione – 1 ora	
Il Consiglio d'Europa – 1 ora	
La formazione dell'Unione Europea – 1 ora	
Il diritto originario e derivato dell'Unione Europea e le istituzioni dell'Unione Europea (in generale) – 1 ora	
Verifica scritta	
4- Nucleo fondante: Gli Stati Uniti d'America dal primo dopoguerra alla Grande Depressione (prof. C. Calò)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato. <u>Parte degli argomenti indicati saranno svolti dopo la redazione del presente documento.</u>	*Ore dedicate ad ogni argomento
La situazione economica in Europa e in America all'indomani della Prima Guerra Mondiale – 1 ora	3
L'evoluzione della situazione economica degli Stati Uniti negli anni '20 e il crollo della Borsa di New York	
La Grande Depressione e il “New Deal”	
5- Nucleo fondante: Argomenti di storia e filosofia riferibili all'educazione civica (prof.ssa R. Milazzo)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Fichte: l'intellettuale e l'impegno politico: "La missione del dotto" – 1 ora	20
Fichte: lo stato etico e il primato della cultura e della lingua tedesca – 1 ora	
Dal suffragio generale maschile al voto alle donne: le tappe dei paesi europei. Darwinismo sociale e frenologia: la superiorità dell'uomo bianco – 1 ora	
Imperialismo: cause culturali, economiche e sociali – 1 ora	
La guerra di secessione americana: cause e conseguenze. Gli emendamenti alla Costituzione (13-14-15) e i problemi di attuazione dell'abolizione della schiavitù – 1 ora	
La definizione della "dottrina fascista" di Mussolini come sviluppo dello stato etico hegeliano. Lettura e analisi della definizione di fascismo di Mussolini – 2 ore	
L'instabilità degli stati europei alla vigilia del 1900: lo scandalo di Panama e il caso Dreyfus in Francia. Analisi di alcune vignette satiriche e lettura di un estratto di Zola – 1 ora	
La Russia all'inizio del '900: l'antisemitismo, l'economia e la condizione operaia. Lettura di un estratto dei "Protocolli dei Savi di Sion" - 1 ora	

Lettura autonoma dell'articolo pubblicato su "Internazionale" riguardo l'attualità di Marx e il rapporto con la politica e l'economia sostenibile. Confronto con la classe – 1 ora	
Filosofia marxiana e ideologia marxista: dal comunismo scientifico di Marx al socialismo reale dell'Unione Sovietica e della DDR. Riflessioni sul fallimento dei sistemi comunisti e visione di video: il racconto della caduta del muro di Berlino attraverso alcune scene tratte da "Goodbye Lenin!" e i Tg italiani – 1 ora	
Il positivismo: la fiducia nella scienza e nel progresso – 1 ora	
Lezione sulla storia del muro di Berlino tenuta da un docente dell' Istituto Parri – 2 ore	
Discussione sull'episodio del pestaggio di Firenze e sulla questione dell'indifferenza alla violenza – 1 ora	
Da Darwin a Spencer: il positivismo evoluzionistico – 1 ora	
Nietzsche e il nazismo: manipolazioni e interpretazioni – 1 ora	
Hitler e il razzismo. Definizione dello stato totalitario: caratteristiche e presupposti filosofici – 1 ora	
Freud: il Super-io collettivo e la sublimazione delle pulsioni ("L'avvenire di un'illusione" e "Il disagio della civiltà") – 1 ora	
La guerra civile in Spagna e il trionfo di Francisco Franco. Focus: il bombardamento su Guernica, le Brigate internazionali e la figura di Dolores Ibarruri – 1 ora	
6- Nucleo fondante: Argomenti di Arte riferibili all'educazione civica (Prof. F. Muci)	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
La battaglia della Montagnola e la figura di Ugo Bassi. Genealogia dei Re d'Italia e le sepolture nel Pantheon. L'altare della Patria, i palazzi istituzionali nella prima capitale d'Italia: dal Parlamento Subalpino a quello italiano – 1 ora	4
Firenze capitale d'Italia: Palazzo Vecchio ed il Salone dei Cinquecento, gli Uffizi, Palazzo Medici, Santa Maria Novella, Palazzo Pitti – 1 ora	
Roma capitale d'Italia: la breccia di Porta Pia, Palazzo Ludovisi, Madama e del Quirinale – 1 ora	
Palazzo Chigi – 1 ora	

8 - Nucleo fondante: Argomenti vari svolti dai docenti del Consiglio di Classe riferibili all'Educazione Civica	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopracitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Le vicende del confine orientale italiano fino alla prima guerra mondiale sulla base delle linee guida elaborate dal Ministero dell'Istruzione - Prof. C. Calò – 1 ora	22 + 3 uscite didattiche di 1 giorno ciascuna
Il concorso indetto dall'Associazione Nazionale Venezia Giulia e Dalmazia – Comitato di Bologna – Prof. C. Calò – 1 ora	
Il Giorno del Ricordo – Prof. C. Calò – 1 ora	
Introduzione al Primo Soccorso: significato, ruolo del cittadino; inizio catena del soccorso (valutare la situazione, messa in sicurezza, G.A.S., richiesta di aiuto) – Prof.ssa A. Bruno – 2 ore	
Memoria di un grande atleta che ha fatto la storia del calcio: Pelé. Visione del film che ripercorre la sua vita – Prof.ssa A. Bruno – 2 ore	
Continuazione introduzione primo soccorso – Prof.ssa A. Bruno – 2 ore	
Verifica scritta primo soccorso; ripasso procedure in palestra – Prof.ssa A. Bruno – 1 ora	
Difesa personale – Prof.ssa A. Bruno – 6 ore	
Operazione Radium: un esempio singolare di Resistenza – Prof.ssa P. Maffini – 1 ora	
Fondazione GIMBE – Prof.ssa M. Zangoli – 2 ore	
Presentazione centrali a carbone, energia eolica e solare, nucleare, idroelettrica,- Prof.ssa M. Berti – 3 ore	
Partecipazione alla cerimonia di premiazione dei vincitori del concorso indetto dall'Associazione giuliano-dalmata di Bologna e alla seduta solenne del Consiglio Comunale a Palazzo d'Accursio per il Giorno del Ricordo (10 febbraio 2023)	
Partecipazione al progetto "2 agosto 1980" in Stazione Centrale e Palazzo D'Accursio (5 aprile 2023)	
Visita al quartiere giuliano-dalmata e al Museo Archivio Storico di Fiume a Roma (18 aprile 2023)	

12- PROGRAMMAZIONE DI RELIGIONE

Docente: Elisabetta Defranceschi

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

Eventuali coordinamenti con altre discipline	Eventuali attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma disciplinare
Storia, Filosofia, Italiano, arte, scienze	
Attività di sostegno e recupero	
Il sostegno e il recupero, quando necessario, sono stati svolti in itinere attraverso il dialogo con lo studente	
Metodologie adottate	
<u>Lezione frontale</u>: analisi guidata del libro di testo, ma anche di documenti (es. testimonianze storiche, Sacra Scrittura, letteratura religiosa): <u>Lezione partecipata/dialogo</u>: stimola la partecipazione attiva degli studenti, sviluppando le loro capacità conoscitive e coinvolgendo la loro persona per mezzo del confronto aperto; è uno degli strumenti di valutazione in itinere. <u>Ricerche (a casa o a scuola)</u> di materiali, di notizie, di approfondimento di temi svolti a scuola. <u>Lavori di sintesi</u> elaborati con possibilità di vari strumenti: al computer, sul quaderno, sulla LIM.	
Criteri di valutazione, numero e tipologia delle prove di verifica	
La valutazione è fondata sui seguenti criteri: Sono stati considerati strumenti di verifica la qualità della partecipazione alle attività proposte, la ricerca di materiali di approfondimento, la rielaborazione personale o di gruppo, sia orale che scritta, e ogni produzione di materiali e lavori di utilità pubblica, la partecipazione ad attività inerenti la materia organizzate dalla scuola anche fuori di essa. I criteri seguiti sono stati tre: • «sistemico»: non si limita ai risultati o al profitto, ma tende a vagliare l'intero sistema educativo, considerato a servizio dello sviluppo integrale dell'allievo, nelle sue premesse, nelle sue concretizzazioni e, naturalmente, nelle sue risultanti; • «personale», in quanto individualizzata e a servizio della maturazione globale della persona; • «promuovente» in base alla programmazione, agli obiettivi centrati sul singolo alunno e ai criteri di valutazione conseguenti. La valutazione è stata quindi espressa secondo le direttive del concordato con un giudizio sull'interesse e la partecipazione. Tale giudizio in base alla autonomia scolastica e con la approvazione del collegio si modula su 5 livelli: scarso, sufficiente, buono, distinto, ottimo.	
Conoscenze e competenze acquisite e conseguenti livelli di preparazione	
La classe ha sempre manifestato interesse per la disciplina, ha seguito le lezioni con attenzione mostrandosi interlocutrice stimolante ed ha contribuito con apporti personali all'approfondimento dei temi trattati. Gli alunni si sono sempre mostrati corretti e disponibili al dialogo educativo.	

PROGRAMMA DI RELIGIONE

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

1- Nucleo fondante: L’ETICA DELLE RELAZIONI	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni nucleo
L’incontro con l'altro: il valore dell'interazione umana	7
Il rischio e l'importanza della differenza	
La relazione autentica. Natan racconta una parabola a Davide.	
Ascolto e comunicazione: mi piace/non mi piace; il mio passaggio nel cerchio; i numeri; lancio e passo la palla.	
Le relazioni: guardarsi negli occhi; gioco cooperativo il personaggio. La lezione disturbata. L'immagine che mi rappresenta.	
2- Nucleo fondante: L’ETICA DELLA VITA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni nucleo
I diritti umani e l'esistenza di una morale assoluta o relativa.	5
La verità esiste o è relativa, in relazione alla libertà. La ricerca della felicità.	
L'ansia. San Tommaso e le passioni.	
Nick Vujicic.	
3- Nucleo fondante: SCIENZA E FEDE	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il rapporto tra religione e scienza.	4
L'esistenza dell'aldilà e le prove dell'esistenza di Dio.	
Scienza e religione. L'uomo è religioso di natura.	
4- Nucleo fondante: DIO E L’UOMO	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Presentazioni e inizio del dialogo su Dio.	5
Se Dio è buono e onnipotente perché esiste il male? Responsabilità e felicità.	
Esercizio di lettura interiore.	
Immacolata Concezione. Il peccato originale.	
L'Annunciazione del Beato Angelico al Prado.	

PCTO AL FERMI

Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

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

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

Ciò comporta una serie di attenzioni e procedure specifiche.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ALLEGATO N°2

PROGETTI PCTO

Cognome	Nome	Titolo Progetto e Anno Scolastico di Riferimento	BREVE DESCRIZIONE	N° Ore
		1.Fondazione mondo digitale. Fattore J 2020/2021 2.Unicredit: educazione finanziaria 2020/21 3.Ragazze digitali 2020/2021 4. Unicredit educazione imprenditoriale 2021/2022 5. Jebo at school 2022/2023	1.video-lezioni che trattano i seguenti argomenti: HIV, ipertensione polmonare, mielomi. 2.video-lezioni che trattano i seguenti argomenti: temi finanziari, macroeconomia , sicurezza aziendale 3.incontri online su: intelligenza artificiale, biometria, fake news e social network, informatica applicata al testing di farmaci, quantum computing, gamification 4.video-lezioni online: cosa significa fare impresa, business model canvas, business plan, campagna di comunicazione, marketing, il processo produttivo del credito 5. lezioni in presenza e on line: e-commerce, pubblicità, brand marketing, social media start up	1. 6h 30 2. 30h 3. 20h 4. 29h 5. 19
		1.Fondazione mondo digitale. Fattore J 2020/2021 2.Premio Asimov 2020/2021 3.startup yourlife. Unicredit 2020/2021 4. Premio Asimov	1.Incontri con la fondazione 'Network, persone sieropositive' 2.Incontri con tutor e a seguire lettura e recensione di un libro da recensire 3.Corso on line su educazione finanziaria 4.Come punto 1	1. 5h 2. 30h 3. 30h 4. 30h
		1.Flò s.a.s di Annalisa lo Porto ec. 2020/2021 2. Fondazione mondo digitale coding girl 2020/2021 3. Azienda sanitaria locale 2020/2021 4. Startup Your life Unicredit spa 2022/2023	1.Studio e scrittura di schede botaniche 2. Incontri formativi e creazione di un blog 3.Incontri formativi e creazione di un progetto di gruppo per classificare i rifiuti più nocivi 4. Corso on line su educazione finanziaria	1. 18h 2. 19h 3. 30h 4. 5h
		1. Fondazione mondo digitale. Fattore J 2020/2021 2. Startup Yourlife. Unicredit 2020/2021 3.Fondazione Mondo digitale AI&gaming 2020/2021 4. APS Prendiparte 2020/2021 5.Esercizi di stile 2021/22 6. Startup Yourlife. Unicredit 2020/2021	1. Videolezioni su HIV e ipertensione polmonare. Incontri con la fondazione 'Network, persone sieropositive' 2. Educazione finanziaria e imprenditoriale 3.Corso di programmazione in Unity 4.Progetto 'Compiti a scuola'ù 5.Tutoraggio studenti del Fermi 6.Videolezioni su educazione imprenditoriale	1. 6.30h 2. 30h 3. 15h 4. 7h 5. 6h 6. 30h
		1.Fondazione mondo digitale →Fattore J	1. Videolezioni su HIV , mielomi e	1. 7h

		2020/2021 2.Unicredit spa → Start up your life-educazione finanziaria 2020/2021 3.Unicredit spa → Start up your life-educazione imprenditoriale 2021/2022 4.Fondazione mondo digitale →coding girl 2022/202	ipertensione polmonare. 2. Educazione finanziaria e imprenditoriale 3. Educazione finanziaria e imprenditoriale 4.incontri online. Preparazione di una app	2. 28h 3. 29h 4. 19h
		1.Fondazione Mondo Digitale, Fattore j 2020/2021 2.Start up your life-educazione finanziaria, Unicredit spa 2020/2021 3. Start up your life-educazione imprenditoriale, Unicredit spa 4.Premio Asimov	1. Videolezioni su HIV , mielomi e ipertensione polmonare. 2. Educazione finanziaria e imprenditoriale 3. Educazione finanziaria e imprenditoriale 4. Incontri con tutor e a seguire lettura e recensione di un libro da recensire	1.7h 2.e 3. 33h 4. 30h
		1.Fondazione Mondo Digitale, Fattore j 2020/2021 2. Fondazione Mondo digitale AI&gaming 2020/2021 3. Unicredit spa → Start up your life-educazione finanziaria 2020/2021 4.Mani Tese Onlus 2021/2022 5.Jebo at school 2022/2023 6.UNIBO fisica e astronomia 2022/2023	1. Videolezioni su HIV , mielomi e ipertensione polmonare. 2.videolezioni su AI e chatbot 3.Educazione finanziaria e imprenditoriale 4.Pacchetti regalo alla Feltrinelli per raccogliere donazioni per le donne 5.Incontri su buisness, marketing, CV 6.incontri e laboratori di astronomia	1. 6h30 2. 9h 3. 30h 4. 1h 5. 12h 6. 6h
		1.Fondazione Mondo Digitale AI and gaming 2020/2021 2. Fondazione Mondo Digitale-Corso ambizioni per l'Italia 2020/2021 3. Fondazione Mondo Digitale-Progetto Fattore J 2020/2021 4. Esercizi di Stile 2021/2022 5. UNIBO 2021/2022 6. Fondazione Mondo	1. Corso di programmazione in Unity 2. Videolezioni su AI e chatbot 3. Videolezioni su HIV , mielomi e ipertensione polmonare. 4. Tutoraggio studenti del Fermi 5.Stge presso il Dipartimento di Chimica	1. 13h30 2. 7h30 3. 6h30 4. 3h30 5. 32h

		Digitale-Collaborare con il mondo digitale 2021/2022 7. Unicredit Spa-Progetto educazione finanziaria 2021/2022 8. Filò-Il filo del pensiero ets-aps 2022/2023 9. Giovanni Caini-Periscopio	6. Videolezioni su: l'utilizzo del digitale, il Cloud Storage e il Computing, la crittografia, le funzioni di Hash, la blockchain, il bitcoin e l'ethereum 7. Videolezioni su: la Digital Transformation, il Fintech nel mercato competitivo, Internet of Things, Peer to peer, Contactless , Mobile wallet, Mobile P 8. Lettura e discussione di testi filosofici 9. Produzione giornalino scolastico	6. 30h 7. 30h 8. 8h 9. 7h30
		1.Fattore j 2020/2021 2.Life Clivut 2020/2021 3. Educazione finanziaria UNICREDIT 2021/2022 4. Premio Asimov2022/2023 5. Jebo at school 2022/2023	1.Videolezioni su HIV , mielomi e ipertensione polmonare. 2.Censimento alberi al Parco dei Cedri 3.Corso online su educazione finanziaria 4. Incontri con tutor e a seguire lettura e recensione di un libro da recensire 5.incontri online e in presenza su marketing e business con rappresentanti di startup	1. 13h 2. 6h30 3. 30h 1. 19h 2. 30h
		1.FattoreJ 2020/2021 2.PLS di fisica 2020/2021 3.Lifeclivut 2020/2021 4. tutoraggio 2020/2021 5.tutoraggio 2021/2022 6. tutoraggio 1N 2021/2022 7.Premio Asimov 2021/2022 8.ProgettoASL sulle dipendenze 2021/2022 9.PLS di Asrofisica 2022/2023	1. Videolezioni su HIV e ipertensione polmonare. Incontri con la fondazione 'Network, persone sieropositive' 2.laboratorio in dad sulla luce e i fotoni 3. Censimento alberi al Parco dei Cedri in collaborazione con l'Università di Perugia 4.tutoraggio pomeridiano per il recupero di matematica e fisica 5.tutoraggio studenti Fermi 6. Accoglienza classe 1N 7.Incontri con tutor e scrittura di una recensione originale di un libro 8. Progetto di raccolta dati nella scuola riguardo l'uso di sostanze psicotrope 9. -PLS di astrofisica su pianeti e misurazioni stellari	1. 6h30 2.14h30 3. 20h 4. 8h 5. 14h 6. 5h 7. 30h 8. 9h 9. 15h
		1.Fondazione Mondo Digitale FattoreJ 2020/2021 2.Premio Asimov 2020/2021 3.Startup Your Life- UNICREDIT 2021/2022	1. Videolezioni su HIV e ipertensione polmonare. Incontri con la fondazione 'Network, persone sieropositive' 2. Incontri con tutor e scrittura di una recensione originale di un libro 3.Corso online su educazione finanziaria	1. 4h30 2. 30h 3. 30h

		4. Jebo at school 2022/2023	4. Incontri online e in presenza su marketing e business con rappresentanti di startup	4. 20h
		1. Fondazione Mondo Digitale FattoreJ 2020/2021 2. PLS fisica 2020/2021 3. Lifeclivut 2020/2021 4. Tutoraggio studenti 2021/2022 5. Peer tutor di classe 2021/2022 6. Premio Asimov 2021/2022 7. Progetto ASL sulle dipendenze 2021/2022 8. Peer tutor di classe	1. Videolezioni su HIV e ipertensione polmonare. Incontri con la fondazione 'Network, persone sieropositive' 2. Laboratorio in DAD luce e energia dei fotoni 3. Censimento alberi al Parco dei Cedri in collaborazione con l'Università di Perugia 4. tutoraggio ad uno studente per recupero di matematica e fisica 5. Attività di supporto per il corretto svolgimento del PCTO 6. Incontri con tutor e scrittura di una recensione originale di un libro 7. Progetto di raccolta dati nella scuola riguardo l'uso di sostanze psicotrope 8. vedi punto 5.	1. 6h30 2. 30h 3. 15h 4. 6h 5. 20h 6. 30h 7. 12h 8. 20h
		1. Fondazione Mondo Digitale FattoreJ 2020/2021 2. Life Clivut 2020/2021 3. Educazione finanziaria UNICREDIT 2021/2022 4. Premio Asimov 2022/2023 5. Jebo at school 2022/2023	1. Videolezioni su HIV e ipertensione polmonare. Incontri con la fondazione 'Network, persone sieropositive' 2. Censimento alberi al Parco dei Cedri in collaborazione con l'Università di Perugia 3. lezioni online sull'educazione finanziaria 4. Incontri con tutor e scrittura di una recensione originale di un libro 5. Incontri online e in presenza su marketing e business con rappresentanti di startup	1. 7h 2. 14h30 3. 28h 4. 30h 5. 19h
		1. Fondazione Mondo Digitale FattoreJ 2020/2021 2. Fondazione Mondo Digitale-Intelligenza artificiale 2020/2021 3. ASL 2021/2022 4. Associazione Amici di Magu 2022/2023 5. Orlando APS 2022/2023 6. emporio pane e solidarietà 2022/2023 7. UNICREDIT spa	1. Videolezioni su HIV e ipertensione polmonare. Incontri con la fondazione 'Network, persone sieropositive' 2. Videolezioni su AI e chatbot 3. compilazione di un questionario sull'uso di alcolici e sostanze stupefacenti 4. lezioni di guida con ragazzi extracomunitari 5. lettura ed esposizione orale di testi e di romanzi 6. raccolta di beni di prima necessità ed aiuto alle famiglie nella spesa	1. 9h 2. 14h 3. 9h30 4. 8h15 5. 24h 6. 16h

			7. Corso online sull'educazione finanziaria	7. 40h
		1. Fondazione Mondo Digitale :FattoreJ 2020/2021	1. Videolezioni su HIV e ipertensione polmonare. Incontri con la fondazione 'Network, persone sieropositive'	1. 3h
		2. PLS fisica 2020/2021	2. Laboratorio in DAD luce e energia dei fotoni	2. 16h
		3. Lifeclivut 2020/2021	3. Censimento alberi al Parco dei Cedri in collaborazione con l'Università di Perugia	3. 17h
		4. Premio Asimov 2021/2022	4. Incontri con tutor e scrittura di una recensione originale di un libro	4. 29h
		5. ASL-Progetto dipendenze 2021/2022	5. Progetto di raccolta dati nella scuola riguardo l'uso di sostanze psicotrope	5. 5h
		6. UNIBO-Progetto chimica 2021/2022	6. Esperienze di laboratorio come prototipo del corso di chimica 2023	6. 13h
		7. Startup your life-Educazione finanziaria 2022/2023	7. Corso online sull'educazione finanziaria/imprenditoriale	7. 11h
		1. Fondazione Mondo Digitale :FattoreJ 2020/2021	1. Videolezioni su HIV e ipertensione polmonare. Incontri con la fondazione 'Network, persone sieropositive'	1. 4h30
		2. Startup your life-Educazione finanziaria 2020/2021	2. Corso online sull'educazione finanziaria/imprenditoriale	2. 30h
		3. Startup your life-Educazione finanziaria 2021/2022	3. Vedi 2.	3. 30h
		4. Premio Asimov 2022/2023	4. Incontri con tutor e scrittura di una recensione originale di un libro	4. 30h
		1. ASL 2022/2021	1. Progetto di raccolta dati nella scuola riguardo l'uso di sostanze psicotrope	1. 30h
		2. UNICREDIT SPA 2022/2023	2. Corso online sull'educazione finanziaria	2. 40h
		3. Premio Asimov 2022/2023	3. Incontri con tutor e scrittura di una recensione originale di un libro	3. 30h
		1. Fondazione Mondo Digitale :FattoreJ 2020/2021	1. Videolezioni su HIV e ipertensione polmonare. Incontri con la fondazione 'Network, persone sieropositive'	1. 6h30
		2. Startup your life-Educazione finanziaria 2020/2021	2. Corso online sull'educazione finanziaria/imprenditoriale	2. 26h
		3. Startup your life-Educazione finanziaria 2021/2022	3. Corso online sull'educazione finanziaria/imprenditoriale	3. 30h
		4. progetto studente atleta 2021/2022	4. Partecipazione al campionato U19 Eccellenza	4. 30h
		1. Fondazione Mondo Digitale :FattoreJ 2020/2021	1. Videolezioni su HIV e ipertensione polmonare. Incontri con la fondazione 'Network, persone sieropositive'	1. 4h30
		2. Startup your life-	2. Corso online sull'educazione finanziaria	2. 30h

		Educazione finanziaria 2020/2021 3. Startup your life- Educazione finanziaria 2021/2022 4. Premio Asimov 2021/2022	3. Vedi 2. 4. Incontri con tutor e scrittura di una recensione originale di un libro	3. 30h 4. 30h
		1. Fondazione Mondo Digitale :FattoreJ 2020/2021 2. Lifeclivut 2020/2021 3. UNICREDIT Educazione finanziaria 2021/2022 4. Mani Tese ONLUS 5. UNIBO DIFA Fisica e astronomia	1. Videolezioni su HIV e ipertensione polmonare. Incontri con la fondazione 'Network, persone sieropositive' 2. Censimento alberi al Parco dei Cedri in collaborazione con l'Università di Perugia 3. Lezioni online di educazione finanziaria 4. Impacchettamento di regali con presentazione delle attività dell' ONLUS 5. Lezioni online su luci, stelle, satelliti	1. 10h 2. 9h 3. 6h30 4. 30h 5. 12h
		1. UNICREDIT Educazione finanziaria 2021/2022 2. Fermi Verde Esercizi di stile 2021/2022 3. Periscopio 2022/2023 4. Civicamente SRL	1. Lezioni online su aziende e commercio 2. Attività di giardinaggio a scuola 3. Gestione del giornalino scolastico 4. Lezioni online su temi di socialità e comunicazione	1. 30h 2. 20h 3. 19h 4. 15h

ALLEGATO N°3

GRIGLIA DI VALUTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA

MACRO AREE	COMPETENZE	DESCRITTORI	VOTO
COSTITUZIONE	Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline.	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate e ben organizzate. L'alunna/o sa recuperarle, metterle in relazione autonomamente, riferirle e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi. Adotta sempre comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne completa consapevolezza. Partecipa attivamente, in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità portando contributi personali e originali e assumendosi responsabilità verso il lavoro e il gruppo.	10
		Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e ben organizzate. L'alunna/o sa recuperarle, metterle in relazione autonomamente, riferirle e utilizzarle nel lavoro. Adotta regolarmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne piena consapevolezza. Partecipa attivamente, in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità assumendosi responsabilità verso il lavoro e il gruppo.	9
	Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza civile, gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali.	Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunna/o sa recuperarle autonomamente e utilizzarle nel lavoro. Adotta solitamente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne buona consapevolezza. Partecipa in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità assumendo con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.	8
	Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti.	Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate e organizzate. L'alunna/o adotta generalmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne una discreta consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Partecipa in modo collaborativo alla vita scolastica e della comunità, assumendo le responsabilità che gli vengono affidate.	7
	Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente o dei compagni. L'alunna/o adotta generalmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e rivela sufficiente consapevolezza e capacità di riflessione con lo stimolo degli adulti. Partecipa alla vita scolastica e della comunità, assumendo le responsabilità che gli vengono affidate e portando a termine le consegne con il supporto degli adulti.	6
	Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere.	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	Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, salute, appresi nelle discipline. Mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui.	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate e ben organizzate. Collega tra loro le conoscenze e le rapporta alle esperienze concrete con pertinenza e completezza, portando contributi personali e originali. Completa consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel pieno rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	10
		Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e ben organizzate. Collega le conoscenze alle esperienze concrete con pertinenza portando contributi personali. Alta consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel pieno e completo rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	9
		Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. Collega le conoscenze alle esperienze concrete con buona pertinenza. Buona consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	8
		Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate e organizzate. Collega le conoscenze alle esperienze concrete e ad altri contesti con il supporto del docente. Discreta consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	7
		Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente o dei compagni. Collega le conoscenze alle esperienze concrete e ad altri contesti con il supporto del docente. Sufficiente consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	6
		Le conoscenze sui temi proposti sono minime e frammentarie, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente. Scarsa consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	5
		Le conoscenze sui temi proposti sono molto frammentarie e lacunose, non consolidate, recuperabili con difficoltà con il costante stimolo del docente. Manca di consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	4
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. <u>Rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.</u>	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. <u>Rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.</u>	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. <u>Rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui</u>	6
		L'alunna/o conosce parzialmente i temi trattati. Non sempre individua i rischi della rete e necessita di aiuto nella selezione delle informazioni e nell'utilizzo degli strumenti digitali. Non sempre rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	5
		L'alunna/o conosce i temi trattati in modo lacunoso e frammentario. Non sa individuare i rischi della rete né seleziona le informazioni. Utilizza gli strumenti digitali in modo scorretto e non rispettando la riservatezza e integrità altrui.	4

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

Docente	Materia	Firma
MAFFINI Pasqualina	Italiano	
MILAZZO Roberta	Storia	
MILAZZO Roberta	Filosofia	
VENTURI Maria Chiara	Inglese	
BERTI Marina	Matematica	
BERTI Marina	Fisica	
ZANGOLI Maria	Informatica	
CIVILI Marcello	Scienze naturali	
MUCI Fabio	Disegno e storia dell'Arte	
BRUNO Alessandra	Scienze motorie	
CALO' Corrado	Coordinatore Educazione Civica	
DE FRANCESCHI Elisabetta	Religione	
CANNELLA Mariangela	Docente di sostegno	
RANAUDO Antonio	Docente di sostegno	

Bologna, 15/05/2023