Liceo Scientifico " V.VOLTERRA "
C.F. 80200130583 C.M. RMPS29000P
A35C308 - ISTITUTO ISTRUZIONE II GRADO
Prot. 0003051/U del 15/05/2023 11:02:28

LICEO SCIENTIFICO STATALE
“VITO VOLTERRA”

00043 Ciampino (Roma) – Via dell’Acqua Acetosa, 8/A – sito web: liceovolterra.edu.it
Tel. 06/121126380 Fax 06/7963473 - CF 80200130583 – C.M. RMPS29000P
e-mail: rmps29000p@istruzione.it

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE V sez D Liceo Scientifico Statale “Vito Volterra”

Anno Scolastico 2022-2023

1 INDICE

1 INDICE 2

1 Riferimenti normativi 3

2 Presentazione dell'indirizzo e della classe
- 2.1 Profilo di indirizzo 3
- 2.2 Profilo della classe 3
- 2.3 Composizione del Consiglio di Classe e quadro orario 4
- 2.4 Tempi 4

3 Percorso formativo
- 3.1 Obiettivi educativi e disciplinari trasversali 5
- 3.2 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento 5
- 3.3 Ampliamento dell'offerta formativa 10
- 3.4 Modulo Clil 10
- 3.5 Educazione Civica 11
- 3.6 Verifica e Valutazione 12
- 3.7 Simulazioni Prove d'Esame 12

4 Relazioni e programmi delle singole discipline
- 4.1 – Religione cattolica 17
- 4.2 - Italiano e Latino 19
- 4.3 - Inglese 29
- 4.4 - Storia e Filosofia 34
- 4.5 - Matematica e Fisica 39
- 4.6 - Scienze Naturali 45
- 4.7 - Disegno e Storia dell'Arte 54
- 4.8 - Scienze motorie 58

5 Approvazione del Documento di Classe 59

1 Riferimenti normativi

- DECRETO LEGISLATIVO del 13 aprile 2017, n. 62 (Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107)
- ORDINANZA MINISTERIALE n. 45 del 09-03-2023 recante indicazioni per "Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023";

2 Presentazione dell'indirizzo e della classe

2.1 Profilo di indirizzo: liceo scientifico ordinamentale

2.2 Profilo della classe

La classe è composta da 23 studenti (10 ragazzi e 13 ragazze) tutti provenienti dalla stessa classe terza, ad eccezione di una studentessa, inserita ad inizio del quarto anno scolastico, proveniente da un altro Istituto di Roma.

Durante il triennio gli studenti hanno compiuto un percorso didattico lineare, in virtù della presenza stabile di quasi tutti gli insegnanti, ad esclusione delle docenti di Disegno e Storia dell'Arte, di Scienze Motorie, presenti nel Consiglio di Classe solo da quest'anno, e di Scienze Naturali dal Quarto.
Il profilo della classe non si è mantenuto costante nel corso del triennio, essendoci stata una marcata discontinuità nel passaggio dal terzo al quarto anno, sia nel numero di studenti (diminuiti da 28 a 23), sia nell'andamento didattico-disciplinare degli stessi (decisamente migliorato).

All'inizio del triennio, la situazione di partenza della classe evidenziava, nella maggior parte delle materie e per molti studenti, difficoltà di organizzazione, poca autonomia nello studio, metodo di lavoro non consolidato e diffuse carenze espressive proprie dei diversi contesti disciplinari. Se da una parte ciò era giustificato dal fatto che l'ultima parte del Secondo anno scolastico era stata svolta in DAD, causa restrizioni Covid-19, dall'altra per alcuni studenti, era dovuto essenzialmente ad una scarsa attitudine allo studio, ad un sistematico disimpegno e a comportamenti spesso non corretti. Superato l'anno abbastanza faticosamente, anche per le restrizioni Covid che ci hanno costretto a lavorare in modalità DDI, già dall'inizio della Quarta, gli studenti, hanno cambiato atteggiamento, mostrandosi man mano più partecipi, collaborativi e attenti, migliorando generalmente comportamento, rapporto con gli insegnanti, motivazione e metodo di studio. Alla fine del loro percorso scolastico, gli alunni, si presentano complessivamente come un insieme piuttosto eterogeneo di elementi, differenti per attitudini, motivazioni e personalità.

L'attività didattica è stata caratterizzata da un dialogo continuo volto a sollecitare e sostenere, nel gruppo classe, l'assunzione di un impegno di studio consapevole e critico; durante il lavoro in aula la partecipazione è risultata adeguata e il lavoro personale è stato, nel complesso, soddisfacente. Nel corso dell'ultimo anno si è lavorato con l'obiettivo di consentire a ciascuna/o di conseguire un miglioramento sia nell'acquisizione dei contenuti sia nelle competenze comunicative. Laddove se ne è verificata la necessità, il Consiglio di Classe ha prestato le necessarie personalizzazioni alle programmazioni didattiche, sempre in accordo con le famiglie degli studenti interessati. Corretti e generalmente motivati, gli alunni hanno partecipato con interesse alle numerose uscite didattiche che gli sono state proposte. La frequenza delle lezioni è stata regolare e, in alcuni casi, assidua.

Infine, il livello generale raggiunto dalla classe si può così riassumere: accanto ad un ristretto numero di studenti che ha acquisito una preparazione culturale ampia, spesso accompagnata da una capacità di rielaborazione personale dei contenuti appresi, si colloca una discreta rappresentanza di studenti che ha raggiunto una preparazione di base accettabile nelle varie discipline. In qualche caso gli obiettivi didattici delle varie materie sono stati conseguiti in modo incerto ed è stata maturata solo parzialmente l'autonomia nella gestione dello studio.

2.3 Composizione del Consiglio di Classe e quadro orario

	Materia di insegnamento	Cognome e Nome dei docenti	Ore settimanali	Continuità nel triennio		
				III	IV	V
1	RELIGIONE	Malantrucco Alessandro	1	si	si	si
2	ITALIANO	Ferracci Carla	4	si	si	si
3	LATINO	Ferracci Carla	3	si	si	si
4	INGLESE	Malferà Maria Teresa	3	si	si	si
5	STORIA	Sabatino Paola	2	no	si	si
6	FILOSOFIA	Sabatino Paola	3	si	si	si
7	MATEMATICA	Pesce Marina	4	si	si	si
8	FISICA	Pesce Marina	3	si	si	si
9	SCIENZE	Carosi Chiara	3	no	si	si
10	DISEGNO e STORIA dell'ARTE	Bibbo Ilaria	2	no	no	si
11	SCIENZE MOTORIE	Treglia Silvia	2	no	no	si
12	EDUCAZIONE CIVICA	Battista Maurizio, Bibbo Ilaria, Sabatino Paola(referente)	33 ore annuali			

Coordinatrice della classe: Prof.ssa Pesce Marina

2.4 Tempi

I tempi della programmazione sono stati articolati in un trimestre ed un pentamestre.

3 Percorso formativo

3.1 Obiettivi educativi e disciplinari trasversali

In relazione alla situazione delineata, il Consiglio di Classe ha approntato una serie di strumenti e metodologie atte alla realizzazione di alcuni obiettivi trasversali miranti a rendere omogenei i livelli culturali, di conoscenze, abilità e capacità, nel rispetto delle diversità relative sia alla situazione di partenza, sia alle caratteristiche individuali degli studenti. In particolare:

- Capacità di confronto e collaborazione con gli adulti;
- Collaborazione all'interno del gruppo classe;
- Motivazione allo studio delle varie discipline;
- Potenziamento delle metodologie di apprendimento;
- Potenziamento delle capacità di analisi, sintesi ed organizzazione delle informazioni;
- Potenziamento delle capacità espressive orali e scritte;
- Uso corretto di metodi e procedimenti di indagine;
- Accrescimento dell'autonomia nello studio individuale;
- Capacità di autovalutazione;
- Responsabilità nella partecipazione alle attività proposte, in particolare rispetto alla didattica a distanza.

Tali obiettivi sono stati raggiunti dagli studenti a diversi livelli, tenuto conto delle specificità di ogni ragazzo e di quanto indicato nel profilo della classe sopra delineato.
Per quanto riguarda gli obiettivi disciplinari perseguiti e raggiunti, obiettivi che delineano il quadro delle conoscenze, capacità e competenze acquisite nei diversi ambiti, si rimanda alle relazioni finali dei singoli docenti.

3.2 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Con la legge 30 dicembre 2018, n. 145 (Legge di Bilancio 2019) sono state apportate modifiche alla disciplina dei percorsi di alternanza scuola lavoro che, sebbene ridotti nel monte ore complessivo (90 ore), mantengono la valenza di strategia didattica da inserire nell'offerta formativa di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado come parte integrante dei percorsi di istruzione.

In particolare il Consiglio di Classe nel Triennio ha curato la realizzazione delle attività di seguito descritte:

TERZO ANNO			
Attività	**Breve descrizione**	**n. studenti**	**n. ore**
Corso sicurezza	Formazione generale sui concetti di rischio, danno, prevenzione aziendale, protezione, diritti e doveri dei soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.	1	4
Sportello energia	Esperienza formativa online in collaborazione con il Politecnico di Torino, che insegna la natura ed il valore dell'energia in un'ottica solidale, condivisa e socialmente responsabile. Il percorso si avvale di lezioni in e-learning su piattaforma "Educazione Digitale", test di verifica e realizzazione di un project-work finale sull'analisi del comportamento delle famiglie in tema di efficientamento energetico.	22	35

Costruirsi un futuro nell'industria chimica	Percorso con moduli formativi e test di verifica online su piattaforma "Educazione digitale" che Federchimica dedica alle scuole di II grado per integrare e ampliare i programmi scolastici con esperienze altamente professionalizzanti nell'ambito della chimica, con lo scopo di favorire l'inserimento dei giovani nel panorama lavorativo, colmando il gap tra competenze degli studenti e profili professionali ricercati dalle aziende.	8	20
I.M.U.N.	Esperienza formativa in cui i giovani si avvicinano al mondo della diplomazia e della cooperazione internazionale, divenendo ambasciatori e diplomatici per comprendere come funzionano le assemblee dell'ONU e delle più importanti organizzazioni internazionali. Simulazione dei lavori degli organi delle Nazioni Unite in lingua inglese a Roma	1	70
Student4Student Jetor Consulting	Percorso formativo online incentrato sui temi dello sviluppo personale, in cui sono stati approfonditi gli argomenti relativi alle soft skills e alla realizzazione di un curriculum vitae, e della comunicazione digitale con particolare attenzione al personal branding, al digital marketing e al tema della privacy e raccolta dei dati.	4	da 3 a 12 ore
Ambasciatori digitali dell'arte	Il percorso, frutto della collaborazione tra le Gallerie degli Uffizi di Firenze e la Galleria d'arte Moderna di Roma, ha permesso agli studenti di entrare in contatto con specifiche professionalità del mondo dei beni culturali. Gli allievi hanno analizzato alcune opere del '500 presenti nella Galleria degli Uffizi dal punto di vista storico-artistico, sociale e comunicativo. Alla fine del percorso è stato realizzato un cortometraggio.	1	44

QUARTO ANNO			
Attività	**Breve descrizione**	**n. studenti**	**n. ore**
Corso sicurezza	Formazione generale sui concetti di rischio, danno, prevenzione aziendale, protezione, diritti e doveri dei soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza. Corso online sulla piattaforma dedicata del MIUR.	22	4
Unicredit - Start Up Your Life	Programma di formazione sui temi dell'educazione finanziaria, imprenditoriale e orientamento al lavoro. Basato su una metodologia di apprendimento blended, prevede formazione online e confronto con imprenditori.	8	4 o 30 ore

Costruirsi un futuro nell'industria chimica	Percorso con moduli formativi e test di verifica online su piattaforma "Educazione digitale" che Federchimica dedica alle scuole di II grado per integrare e ampliare i programmi scolastici con esperienze altamente professionalizzanti nell'ambito della chimica, con lo scopo di favorire l'inserimento dei giovani nel panorama lavorativo, colmando il gap tra competenze degli studenti e profili professionali ricercati dalle aziende.	10	20
I.M.U.N.	Esperienza formativa in cui i giovani si avvicinano al mondo della diplomazia e della cooperazione internazionale, divenendo ambasciatori e diplomatici per comprendere come funzionano le assemblee dell'ONU e delle più importanti organizzazioni internazionali. Simulazione dei lavori degli organi delle Nazioni Unite in lingua inglese a Roma	3	70
M.U.N.E.R. New York	Esperienza formativa in cui i giovani si avvicinano al mondo della diplomazia e della cooperazione internazionale, divenendo ambasciatori e diplomatici per comprendere come funzionano le assemblee dell'ONU e delle più importanti organizzazioni internazionali. Simulazione dei lavori degli organi delle Nazioni Unite in lingua inglese a New York	1	70
Spazio Giovani Marino Onlus	Attività di sostegno scolastico a ragazzi di Scuola Media. Partecipazione ad incontri formativi e attività di doposcuola socio-educativo a ragazzi con disagio sociale come insegnante tutor.	10	da 29 a 37 ore
Scuola della Pace Comunità di Sant'Egidio	Attività di sostegno e doposcuola socio-educativo per bambini e ragazzi ispirate all'esperienza di Don Lorenzo Milani e della sua scuola popolare; si aiutano i bambini a fare i compiti e si realizzano con loro attività di educazione alla pace attraverso schede, disegni, proposte di lavoro comune, gioco. Inoltre, in collaborazione con la Scuola di lingua e cultura italiana della Comunità di Sant'Egidio, si offre sostegno scolastico ai ragazzi immigrati di seconde generazioni nella fascia d'età 11-18 anni. Partecipazione ad attività della Comunità in favore di minori in stato di disagio socio economico durante un campo estivo.	1	40 + 20
Sportello energia	Esperienza formativa online in collaborazione con il Politecnico di Torino, che insegna la natura ed il valore dell'energia in un'ottica solidale, condivisa e socialmente responsabile. Il percorso si avvale di lezioni in e-learning su piattaforma "Educazione Digitale", test di verifica e realizzazione di un project-work finale sull'analisi del comportamento delle famiglie in tema di efficientamento energetico.	1	35
Amnesty	Il percorso si propone di educare sui diritti umani, facilitando l'accesso alla conoscenza e alla comprensione delle norme e dei principi relativi ai diritti umani, dei valori che ne sono alla		

International “Cittadinanza, discriminazione e diritti umani”	base e dei meccanismi per la loro tutela; educare per i diritti umani, fornendo alle persone gli strumenti necessari per godere ed esercitare i propri diritti, nonché per rispettare e difendere i diritti degli altri, attraverso attività di formazione e risorse educative online.	1	14
Introduzione all’ingegneria aeronautica	Conoscenze di base in ingegneria aeronautica: classificazione dei veicoli, struttura, controlli, aerodinamica, propulsioni, apparati sperimentali, progettazione, dinamica del volo. Il corso è stato svolto in presenza presso l’Università Roma Tre di Roma e ha previsto un test di valutazione finale.	1	60
Il mondo arabo: tra lingua, storia e cultura	Durante il percorso sono stati trattati alcuni temi di carattere generale riguardanti sia l’attualità, con l’obiettivo di fornire agli studenti le chiavi per l’interpretazione degli eventi solitamente trattati nei comuni mezzi di informazione come le primavere arabe e la questione israelo-palestinese, sia il peso che l’Islam esercita sul piano politico e sociale. Alcune lezioni sono state dedicate alla lettura e scrittura araba e all’importanza della calligrafia nella cultura araba. Il corso è stato svolto in presenza presso l’Università Roma Tre di Roma.	1	24
Alma diploma	Attività di formazione e orientamento online, basata su questionari e test.	18	da 2 a 6 ore
Virtual Open Day Tor Vergata	L’evento prevede la presentazione dei singoli corsi triennali e magistrali a ciclo unico delle sei Aree di studio, con approfondimenti sui test di ingresso. Il programma della giornata prevede, inoltre, esempi di lezioni universitarie, un dibattito con le aziende sul valore della laurea e una presentazione dei servizi di Ateneo.	6	8

QUINTO ANNO			
Attività	**Breve descrizione**	**n. studenti**	**n. ore**
Youth Empowered	Il progetto prevede un portale di e-learning su piattaforma “Educazione digitale” che permette di accedere a moduli di formazione di Life e Business Skill, con consigli e attività interattive per comprendere al meglio i punti di forza e di debolezza degli studenti e imparare a svilupparli e comunicarli in modo efficace, ad esempio durante un colloquio di lavoro.	6	5 o 25 ore
Percorsi laboratoriali in ambito della salute - Tor Vergata	Svolgimento di una serie di seminari su argomenti biologici attualmente di grande interesse, affiancati da esperienze pratiche di laboratorio che gli studenti hanno svolto in prima persona presso i laboratori didattici e di ricerca del Dipartimento di Biologia.	2	20

IED Fashion Stylist	Introduzione alla figura della Stylist, insegnamento sulla creazione del moodboard, organizzazione shooting, fashion shooting.	1	9
IED Design del gioiello	Introduzione al mondo del gioiello e dell'ispirazione per disegnare una collezione, sketch e analisi delle ricerche, revisione del progetto e costruzione del modellino 3D in materiale plastico.	1	9
Laboratorio di ingegneria nucleare Università Sapienza	Le lezioni teoriche, in presenza, hanno fornito le basi della fisica nucleare, illustrando le varie tipologie di reattori nucleari. L'attività laboratoriale, attraverso il software mathlab, ha permesso la simulazione dello stato di un reattore nucleare.	1	40
Anatomia umana Università Sapienza	Percorso di acquisizione delle nozioni base di anatomia umana mediante lo studio di immagini ad alta risoluzione ottenute con metodiche avanzate quali tomografia computerizzata multistrato, risonanza magnetica ed ecografia. Attività svolta in presenza presso i laboratori e gli studi di anatomia a radiologia dell'Università Sapienza di Roma	1	20
Salone dello studente	Attività di orientamento universitario organizzato da AD Campus editore.presso la Fiera di Roma	1	5
Alma diploma	Attività di formazione e orientamento online, basata su questionari e test.	18	da 2 a 10
Il canto: comunicazione e cultura Coro Unisono	L'attività prevede una prima fase di formazione con la realizzazione di laboratori di apprendimento in ambito corale in sede, e atelier di studio fuori sede, in collaborazione con altri cori nazionali. La seconda fase è di partecipazione attiva, finalizzata alla partecipazione a concerti in ambito scolastico, territoriale e nazionale, a festival e a concorsi, momenti che rappresentano anche la fase di verifica dell'intero progetto.	1	48

3.3 Ampliamento dell'offerta formativa

Nel corso dell'anno scolastico sono state proposte agli studenti anche le seguenti attività di ampliamento dell'offerta formativa, a cui gli alunni hanno partecipato a volte come classe, altre individualmente:

PROGETTO (breve descrizione)	durata	n. studenti
POTENZIAMENTO MATEMATICA E FISICA: il corso ha l'obiettivo di consolidare il percorso curricolare promuovendo l'acquisizione di competenze di livello avanzato in vista sia della prova scritta dell'Esame di Stato, che del successivo percorso universitario.	8 ore	tutta la classe
EDUCAZIONE STRADALE: incontro di formazione tenuto dalla Polizia Locale di Ciampino	2 ore	tutta la classe
PROGETTO MEMORIA: incontri con i testimoni della Shoah Incontro in auditorium con i Signori Lello Dell'Ariccia e Ugo Foa, testimoni della Shoah Incontro in auditorium con il Signor Gianni Polgar, testimone della Shoah	2 ore 2 ore	tutta la classe
Campionato a squadre di DEBATE (fino alla finale nazionale)		2
Olimpiadi a squadre di DEBATE (fino alla finale nazionale)		2
Olimpiadi della MATEMATICA (fase d'Istituto)		1
IL CANTO: comunicazione e cultura. Partecipazione al Coro Unisono della scuola		1
VOLLEY SCUOLA torneo di pallavolo con altri Istituti di Roma e Provincia		2
DONAZIONE SANGUE: raccolta sangue all'interno del liceo effettuata dall'associazione EMATOS nei giorno 23 novembre 2022 e 17-18 maggio 2023		alcuni studenti

Il Consiglio di Classe ha inoltre individuato le seguenti iniziative didattiche, a cui gli studenti hanno partecipato come gruppo classe:

- Seminario in auditorium del Prof. Vincenzo Benessere, dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" dal titolo "Isuschem: un case study di Economia Circolare".
- Seminario online: "Il ruolo dei geologi nella transizione energetica".
- Visione dello spettacolo teatrale "Il piacere dell'onestà" al Teatro dei Servi di Roma
- Conferenza su Pasolini presso la Biblioteca Castro Pretorio
- Visione del film "La stranezza" presso il teatro "Piccolissimo" di Ciampino
- Visita all'archivio Flamigni
- Visita al Museo storico della fisica "Centro di ricerche sperimentali Enrico Fermi" di Via Panisperna
- Visita all'Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia di Roma
- Viaggio d'istruzione a Berlino.

3.4 Modulo Clil

Guidati dalla docente di Scienze, prof.ssa Chiara Carosi, gli alunni hanno sviluppato un modulo relativo agli Acidi Nucleici in Biochimica, dal titolo "Nucleic acid:a terrific journey" in lingua inglese. Le finalità generali del percorso formativo ed i contenuti sono dettagliati nella relazione della docente.

3.5 Educazione Civica

La **Legge 92/2019** ha introdotto l'Educazione Civica come disciplina curricolare, prevedendo un monte ore annuale minimo di 33 ore per ciascuna classe.
Le **Linee Guida (D.M. 35/2020)** definiscono i nodi concettuali dell'insegnamento che riguardano tre macroaree specifiche:

- Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;
- Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- Cittadinanza digitale

Con carattere unitario e prospettiva multidisciplinare, gli studenti hanno approfondito le loro competenze attraverso lo sviluppo di tre moduli didattici, rispettivamente nell'ambito delle seguenti discipline: materie economiche e giuridiche, disegno e storia dell'arte e storia, della durata di 11 ore ciascuno per un totale di 33 ore, con il coordinamento della prof.ssa Sabatino, Paola, come si evince dalla tabella seguente.

La modalità di verifica si è articolata sia in verifiche scritte, sia nell'elaborazione di power point e di un compito di realtà.

Gli studenti hanno affrontato gli argomenti proposti con interesse e il loro comportamento è stato sempre corretto e collaborativo. Il livello raggiunto può essere considerato nel complesso buono.

	Titolo del modulo	**Contenuti**	**Disciplina interessata**	**Docente**
Modulo 1	Economia e finanza	L'educazione finanziaria e il diritto del lavoro. Il funzionamento dell'economia in generale. Moneta e prezzi. Reddito e pianificazione. Risparmio, investimento e credito. Il lavoro e i diritti del lavoratore.	Economia e Diritto	Battista Maurizio
Modulo 2	Museologia e Museografia	Nel corso dell' anno scolastico la classe ha seguito un percorso sull'identificazione e l'importanza dei beni culturali e l'organizzazione museale. Nella prima parte del percorso i ragazzi hanno analizzato il concetto di bene culturale e la sua legislazione, successivamente si è cercato di definire il significato di museo partendo dalla sua storia fino ad arrivare ad analizzare gli aspetti della creazione e organizzazione del museo. Nella seconda parte i ragazzi hanno lavorato in gruppi sviluppando il loro personale museo virtuale correlando una relativa campagna promozionale.	Storia dell'Arte	Bibbo Ilaria
Modulo 3	I diritti negati nelle borgate fasciste	Da Roma Capitale alle borgate fasciste. I piani regolatori di Roma Capitale Le vicende edilizie della capitale durante il ventennio fascista I.F.A.C.P e il Governatorato Le borgate governatoriali La gestione degli alberghi suburbani Gli "intensivi" Le nuove borgate popolarissime (Il Quarticciolo , Acilia e le casette Pater) (L. Villani, Le borgate fasciste; I. Insolera, Roma Capitale)	Storia	Sabatino Paola

3.6 Verifica e Valutazione

Tutte le modalità di verifica e valutazione adottate dal CdC sono state condivise nei Dipartimenti Disciplinari e deliberate nel Collegio docenti. In coerenza con i criteri illustrati nel PTOF sono state elaborate le griglie valutative specifiche delle diverse discipline.

3.7 Simulazioni Prove d'Esame

La classe in data 9 maggio 2023 ha svolto la simulazione della Seconda Prova d'Esame di Matematica. La griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi che si userà per la correzione sarà coerente con quella indicata nei Quadri di Riferimento, sviluppando ciascun indicatore in un numero di livelli pari al proprio punteggio come nell'esempio di griglia proposta. **(Allegato 1)**.
La classe in data 15 maggio 2023 ha svolto la simulazione della Prima Prova d'Esame di Italiano. Si allegano le griglie di valutazione che saranno utilizzate per la correzione della suddetta Prova. **(Allegato 2).**

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della Seconda Prova Scritta

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	**Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)**
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	**5**
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	**6**
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	**5**
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	**4**

All 1. Esempio griglia per la correzione della Seconda Prova dell'Esame di Stato

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Punteggio assegnato
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati, interpretarli e formalizzarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli o analogie o leggi.	**1**
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	**2**
	L3	Esamina la situazione proposta cogliendo i punti essenziali. Formula ipotesi esplicative nel complesso corrette.	**3**
	L4	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	**4**
	L5	Esamina criticamente la situazione proposta in modo esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	**5**
Individuare Mettere in campo strategie risolutive attraverso una modellizzazione del problema e individuare la strategia più adatta**.**	L1	Non conosce i concetti matematici necessari alla soluzione della prova e non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non imposta correttamente il procedimento risolutivo e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	**1**
	L2	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e individua solo alcune relazioni tra le variabili in gioco. Imposta il procedimento risolutivo ma commettendo gravi errori e individuando solo in parte gli strumenti formali necessari.	**2**
	L3	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente il procedimento risolutivo e individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	**3**
	L4	Conosce nei loro aspetti essenziali i concetti matematici utili alla soluzione della prova e le possibili relazioni tra le variabili. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti	**4**
	L5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e dimostra di conoscere le possibili relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive adeguate e individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	**5**
	L6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione della prova, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	**6**
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	**1**
	L2	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione	**2**
	L3	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto.	**3**
	L4	Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo o con lievi imperfezioni. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente adeguato.	**4**
	L5	Formalizza situazioni problematiche in modo esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale.	**5**
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	**1**
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	**2**
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	**3**
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	**4**
		Voto della prova	...../20

All. 2

Liceo Scientifico Statale "Vito Volterra"

Scheda di valutazione della prima prova scritta a.s. 2022/2023: tipologia A

Candidato	Tip. A

Indicatori generali	**Livelli**	**Descrittori**	**Punteggi**	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale (20 punti)	**L1**	Testo molto ben organizzato e coeso in tutte le sue parti con elementi di originalità nella pianificazione	**20-16**	
	L2	Testo nel complesso coeso sebbene la pianificazione risulti elementare	**15-11**	
	L3	Testo abbastanza coeso ma con presenza di ripetizioni inutili/punti di ambiguità o sezioni poco pertinenti	**10-6**	
	L4	Pressoché totale assenza di pianificazione e coesione	**5-1**	
Ricchezza e padronanza lessicale (10 punti)	**L1**	Utilizzo sicuro e preciso del lessico; assenza di errori- imprecisioni gravi	**10-9**	
	L2	Utilizzo corretto del lessico ma senza particolare originalità e/o con lievi imprecisioni	**8-6**	
	L3	Lessico in buona parte corretto ma elementare/presenza di errori	**5-3**	
	L4	Utilizzo del lessico non appropriato; presenza di colloquialismi/errori gravi	**2-1**	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (10 punti)	**L1**	assenza di errori; uso corretto della punteggiatura	**10-9**	
	L2	assenza di errori ortografici gravi; sintassi nel complesso ben articolata; uso corretto della punteggiatura	**8-6**	
	L3	presenza di errori gravi; sintassi poco curata; uso della punteggiatura non sempre corretto	**5-3**	
	L4	presenza di numerosi errori ortografici gravi; sintassi disarticolata in tutto o buona parte del testo; uso scorretto della punteggiatura	**2-1**	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali (20 punti)	**L1**	Conoscenze approfondite; riferimenti precisi; capacità di esprimere giudizi motivati	**20-16**	
	L2	Discreto patrimonio di conoscenze; riferimenti abbastanza precisi e presenza di valutazioni di tipo personale	**15-11**	
	L3	Pochi riferimenti ma sostanzialmente corretti; presenza di valutazioni personali anche se di tipo elementare	**10-6**	
	L4	Scarsa o totale assenza di riferimenti culturali; assenza di giudizi di tipo personale/presenza di giudizi non motivati e/o abbondanza di luoghi comuni	**5-1**	
Indicatori tipologia A	**Livelli**	**Descrittori**	**Punteggi**	
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (10 punti)	**L1**	Rispetto totale dei vincoli posti dalla consegna	**10-9**	
	L2	Complessivamente rispettati i vincoli posti dalla consegna	**8-6**	
	L3	Parziale rispetto dei vincoli posti dalla consegna	**5-3**	
	L4	Mancato rispetto delle consegne	**2-1**	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (10 punti)	**L1**	Comprensione del senso complessivo nella sua articolazione	**10-9**	
	L2	Comprensione del senso complessivo ma indicazione degli snodi tematici e stilistici poco precisa	**8-6**	
	L3	Comprensione del senso complessivo senza indicazione degli snodi tematici e stilistici	**5-3**	
	L4	Comprensione scarsa o nulla del senso complessivo	**2-1**	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (10 punti)	**L1**	Analisi puntuale e completa di tutti gli aspetti	**10-9**	
	L2	Analisi puntuale ma incompleta/analisi completa ma con qualche imprecisione-errori	**8-6**	
	L3	Analisi essenziale e/o parziale e/o imprecisa	**5-3**	
	L4	Analisi appena accennata e/o presenza di numerosi errori	**2-1**	
Interpretazione corretta e articolata del testo (10 punti)	**L1**	Interpretazione corretta e articolata	**10-9**	
	L2	Interpretazione corretta ma poco articolata	**8-6**	
	L3	Interpretazione nel complesso corretta ma priva dell'individuazione di qualche elemento chiave	**5-3**	
	L4	Interpretazione scorretta/assenza di interpretazione	**2-1**	
			Totale/100	
			/20	

La Commissione		Il Presidente

Liceo Scientifico Statale "Vito Volterra"

Scheda di valutazione della prima prova scritta a.s. 2022/2023: tipologia B

Candidato	Tip. B

Indicatori generali	**Livelli**	**Descrittori**	**Punteggi**	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale (20 punti)	**L1**	Testo molto ben organizzato e coeso in tutte le sue parti con elementi di originalità nella pianificazione	**20-16**	
	L2	Testo nel complesso coeso sebbene la pianificazione risulti elementare	**15-11**	
	L3	Testo abbastanza coeso ma con presenza di ripetizioni inutili/punti di ambiguità o sezioni poco pertinenti	**10-6**	
	L4	Pressoché totale assenza di pianificazione e coesione	**5-1**	
Ricchezza e padronanza lessicale (10 punti)	**L1**	Utilizzo sicuro e preciso del lessico; assenza di errori- imprecisioni gravi	**10-9**	
	L2	Utilizzo corretto del lessico ma senza particolare originalità e/o con lievi imprecisioni	**8-6**	
	L3	Lessico in buona parte corretto ma elementare/presenza di errori	**5-3**	
	L4	Utilizzo del lessico non appropriato; presenza di colloquialismi/errori gravi	**2-1**	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (10 punti)	**L1**	assenza di errori; uso corretto della punteggiatura	**10-9**	
	L2	assenza di errori ortografici gravi; sintassi nel complesso ben articolata; uso corretto della punteggiatura	**8-6**	
	L3	presenza di errori gravi; sintassi poco curata; uso della punteggiatura non sempre corretto	**5-3**	
	L4	presenza di numerosi errori ortografici gravi; sintassi disarticolata in tutto o buona parte del testo; uso scorretto della punteggiatura	**2-1**	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali (20 punti)	**L1**	Conoscenze approfondite; riferimenti precisi; capacità di esprimere giudizi motivati	**20-16**	
	L2	Discreto patrimonio di conoscenze; riferimenti abbastanza precisi e presenza di valutazioni di tipo personale	**15-11**	
	L3	Pochi riferimenti ma sostanzialmente corretti; presenza di valutazioni personali anche se di tipo elementare	**10-6**	
	L4	Scarsa o totale assenza di riferimenti culturali; assenza di giudizi di tipo personale/presenza di giudizi non motivati e/o abbondanza di luoghi comuni	**5-1**	
Indicatori tipologia B	**Livelli**	**Descrittori**	**Punteggi**	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (20 punti)	**L1**	Individuazione corretta, precisa e completa	**20-16**	
	L2	Individuazione della tesi e della maggior parte delle argomentazioni	**15-11**	
	L3	Individuazione sostanziale della tesi e argomentazioni non riconosciute	**10-6**	
	L4	Mancata individuazione della tesi; presenza di diffusi/gravi errori di interpretazione	**5-1**	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (10 punti)	**L1**	Ragionamento fluido, articolato con efficacia e chiarezza	**10-9**	
	L2	Ragionamento ben articolato ma con alcune ripetizioni; uso quasi sempre corretto dei connettivi	**8-6**	
	L3	Ragionamento poco articolato/elementare; uso impreciso dei connettivi	**5-3**	
	L4	Assenza di un ragionamento coerente; uso scorretto/mancato uso dei connettivi	**2-1**	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (10 punti)	**L1**	Riferimenti culturali approfonditi, precisi e pertinenti	**10-9**	
	L2	Riferimenti culturali apprezzabili	**8-6**	
	L3	Pochi riferimenti culturali/eccessivamente generici	**5-3**	
	L4	Assenza di riferimenti culturali/presenza di riferimenti incongruenti	**2-1**	
			Totale/100	
			/20	

La Commissione		Il Presidente

Liceo Scientifico Statale "Vito Volterra"

Scheda di valutazione della prima prova scritta a.s. 2022/2023: tipologia C

Candidato	Tip. C

Indicatori generali	**Livelli**	**Descrittori**	**Punteggi**	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale (20 punti)	**L1**	Testo molto ben organizzato e coeso in tutte le sue parti con elementi di originalità nella pianificazione	**20-16**	
	L2	Testo nel complesso coeso sebbene la pianificazione risulti elementare	**15-11**	
	L3	Testo abbastanza coeso ma con presenza di ripetizioni inutili/punti di ambiguità o sezioni poco pertinenti	**10-6**	
	L4	Pressoché totale assenza di pianificazione e coesione	**5-1**	
Ricchezza e padronanza lessicale (10 punti)	**L1**	Utilizzo sicuro e preciso del lessico; assenza di errori- imprecisioni gravi	**10-9**	
	L2	Utilizzo corretto del lessico ma senza particolare originalità e/o con lievi imprecisioni	**8-6**	
	L3	Lessico in buona parte corretto ma elementare/presenza di errori	**5-3**	
	L4	Utilizzo del lessico non appropriato; presenza di colloquialismi/errori gravi	**2-1**	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (10 punti)	**L1**	assenza di errori; uso corretto della punteggiatura	**10-9**	
	L2	assenza di errori ortografici gravi; sintassi nel complesso ben articolata; uso corretto della punteggiatura	**8-6**	
	L3	presenza di errori gravi; sintassi poco curata; uso della punteggiatura non sempre corretto	**5-3**	
	L4	presenza di numerosi errori ortografici gravi; sintassi disarticolata in tutto o buona parte del testo; uso scorretto della punteggiatura	**2-1**	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali (20 punti)	**L1**	Conoscenze approfondite; riferimenti precisi; capacità di esprimere giudizi motivati	**20-16**	
	L2	Discreto patrimonio di conoscenze; riferimenti abbastanza precisi e presenza di valutazioni di tipo personale	**15-11**	
	L3	Pochi riferimenti ma sostanzialmente corretti; presenza di valutazioni personali anche se di tipo elementare	**10-6**	
	L4	Scarsa o totale assenza di riferimenti culturali; assenza di giudizi di tipo personale/presenza di giudizi non motivati e/o abbondanza di luoghi comuni	**5-1**	
Indicatori tipologia C	**Livelli**	**Descrittori**	**Punteggi**	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione (20 punti)	**L1**	Totale rispetto della traccia; coerente formulazione del titolo e paragrafazione convincente	**20-16**	
	L2	Rispetto della traccia non pienamente soddisfacente e/o formulazione del titolo e paragrafazione poco convincente	**15-11**	
	L3	Parziale rispetto della traccia e/o mancata-errata indicazione del titolo e della paragrafazione	**10-6**	
	L4	Scarso o nullo rispetto della traccia; scelta del titolo e/o della paragrafazione del tutto incoerente	**5-1**	
Sviluppo lineare ed ordinato dell'esposizione (10 punti)	**L1**	Esposizione chiara e lineare; molto convincente ed efficace	**10-9**	
	L2	Esposizione quasi sempre chiara ma con presenza di sezioni non ben raccordate fra loro	**8-6**	
	L3	Esposizione nel complesso comprensibile ma poco lineare ed ordinata	**5-3**	
	L4	Esposizione pressoché incomprensibile per l'assenza totale di ordine e di linearità	**2-1**	
Correttezza ed articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (10 punti)	**L1**	Presenza di numerosi riferimenti culturali corretti, dettagliati e ben articolati	**10-9**	
	L2	Presenza di riferimenti culturali ma poco dettagliati e/o articolati; presenza di alcuni riferimenti poco pertinenti	**8-6**	
	L3	Presenza di riferimenti culturali generici e/o semplici e/o presenza di riferimenti culturali non pertinenti	**5-3**	
	L4	Assenza di riferimenti culturali e/o presenza di riferimenti assolutamente incoerenti	**2-1**	
			Totale/100	
			/20	

La Commissione		Il Presidente

4 Relazioni e programmi delle singole discipline

4.1 – Religione cattolica - Docente: Alessandro Malantrucco

Il docente è stato presente in tutto il triennio per 1 ora settimanale. Cinque studentesse non si sono avvalse dell'IRC.

Relazione

La classe ha mostrato nel complesso interesse attivo nei confronti della disciplina, con differenze individuali, relative anche a specifiche unità di apprendimento proposte.
Il primo anno del triennio, e in parte anche il secondo, sono stati fortemente condizionati dalle limitazioni organizzative imposte dalla gestione della pandemia per il Covid-19: didattica in presenza alternata o in contemporanea alla DAD, turnazione in gruppi degli studenti, orari didattici spostati per l'ingresso in due blocchi distinti degli studenti a scuola, utilizzo delle mascherine protettive.
Altra difficoltà è stata rappresentata dall'aver preso in gestione la classe, da parte del docente titolare di cattedra, dopo il biennio in cui era stato sostituito da supplenti.
Ulteriore penalizzazione alla qualità del lavoro didattico è stata data dalla collocazione dell'ora settimanale di Religione nel quadro dell'orario della classe, che è stata l'ultima del sabato nell'a.s. 2020/21 dalle 14:00 alle 15:00, in DAD al 100% o in DDI nella proporzione di 2/3 in presenza e 1/3 in DAD; nell'a.s. 2021/22 dalle 13:40 alle 14:40 in presenza con le mascherine; e nell'ultima ora del venerdì nell'a.s. 2022/23 dalle 12:00 alle 13:00, anche se in presenza senza mascherine.
A tali condizioni, l'efficacia del lavoro didattico ed educativo si è manifestata progressivamente nel tempo, ricostruendo una affidabilità della presentazione della disciplina in corso d'opera e soprattutto con la didattica in presenza.
La metodologia didattica prevalentemente usata è stata quella centrata sulla visione e l'analisi di film e documenti video. La narrazione cinematografica e video è stata elaborata similmente a quella letteraria, mutatis mutandis, in vista dell'approfondimento delle tematiche presentate nei vari documenti proposti. Durante la visione dei film e dei video ed al termine di essa, lo strumento di lavoro fondamentale utilizzato è stato il dialogo critico tra il docente e gli studenti, attraverso la cui partecipazione è stata effettuata la valutazione delle conoscenze e delle competenze degli studenti da parte del docente, in base alla griglia di valutazione adottata dal Dipartimento di Religione Cattolica del nostro Istituto, di seguito allegata.
A tali condizioni, gli obiettivi didattici, educativi e formativi programmati sono stati nel complesso raggiunti in modo adeguato e soddisfacente.
Non è stato adottato alcun libro di testo.

Programma

1. Religione e politica in Italia dal dopoguerra ai giorni nostri

- La presenza dei cattolici nella politica italiana: la DC, l'Assemblea Costituente, i rapporti con la Chiesa Cattolica e con il Vaticano, il centrismo, il compromesso storico tra la DC e il PCI, Tangentopoli, la Prima e la Seconda Repubblica, i vecchi e i nuovi partiti
- Il monologo di Giulio Andreotti nel film "Il Divo", di Paolo Sorrentino
- Il discorso di Silvio Berlusconi per la "discesa in campo" in politica nel 1994.
- Visita culturale all'Archivio Flamigni in Roma: il memoriale di Aldo Moro; l'Agenda della Memoria; le stragi e il terrorismo in Italia dal dopoguerra al crollo del muro di Berlino; incontro con gli ex studenti universitari di Aldo Moro
- Film: "Aldo Moro il Professore", di Francesco Miccichè

2. Il giudizio morale

- Film: "The Place", di Paolo Genovese
- Il mito di FausT
- La coscienza individuale, l'etica sociale e religiosa, le decisioni morali e il giudizio sul bene e sul male

Griglia di valutazione del Dipartimento del Liceo Vito Volterra

INDICATORI	SIGLA	DESCRITTORI	GIUDIZIO
Sufficiente **6**	**SUFF**	- interesse e partecipazione limitate - alcuni episodi di disturbo e negligenza - frequenti dimenticanze di materiale richiesto - conoscenze limitate - accettabili capacità di esposizione - accettabili capacità di rielaborazione e applicazione delle conoscenze	L'alunno ha dimostrato impegno e partecipazione, seppure in modo discontinuo, non sempre è stato puntuale nella consegna dei compiti assegnati e ha raggiunto gli obiettivi anche solo parzialmente.
Buono **7**	**BUON**	- interesse e partecipazione normali - rari episodi di disturbo e negligenza - presenza frequente del materiale richiesto - conoscenze adeguate dei nuclei principali - buone capacità di esposizione - buone capacità di rielaborazione e applicazione di alcune conoscenze	L'alunno ha partecipato all'attività scolastica con una certa continuità, anche se talvolta in maniera passiva, intervenendo nel dialogo educativo solo se sollecitato dall'insegnante, è stato abbastanza puntuale nella consegna dei compiti assegnati e ha raggiunto in gran parte gli obiettivi previsti.
Distinto **8**	**DIST**	- interesse e partecipazione costanti - frequenti interventi pertinenti -nessun episodio di disturbo e negligenza -presenza costante di materiale -conoscenze adeguate di tutti gli argomenti, - capacità di esposizione coerente e approfondita, -organizzazione apprezzabile dei contenuti, applicazione adeguata delle conoscenze	L'alunno ha dimostrato interesse e partecipazione con puntualità ed assiduità, contribuendo personalmente all'arricchimento del dialogo educativo, è stato sempre puntuale nella consegna dei compiti assegnati e ha pienamente raggiunto gli obiettivi.
Ottimo **9-10**	**OTT**	- interesse e partecipazione costanti - frequenti interventi pertinenti che dimostrano capacità rielaborativa e di approfondimento personale - nessun episodio di disturbo e negligenza - presenza costante di materiale - puntualità nelle scadenze e negli impegni - conoscenze approfondite dei contenuti - esposizione coerente ed originale dei contenuti, - evidenti capacità di rielaborazione ed applicazione delle conoscenze.	L'alunno ha mostrato spiccato interesse per la disciplina, ha partecipato in modo costruttivo all'attività didattica, e ha sviluppato le indicazioni e le proposte dell'insegnante con un lavoro puntuale e sistematico e con approfondimenti personali.

4.2 – Italiano e Latino - Docente: Carla Ferracci

ITALIANO

Profilo della classe e livello complessivo di competenze raggiunto in relazione alla situazione di partenza e agli obiettivi prefissati

Conosco la classe da tre anni dal momento che l'ho presa per Italiano e Latino dall'A.S 2020-2021. Il clima che si è instaurato tra la docente e gli studenti è stato quasi sempre all'insegna della correttezza e della collaborazione, con eccezione di qualche episodio che non ne ha compromesso il clima.

Il primo anno del triennio, e in parte anche il secondo, sono stati fortemente condizionati dalle limitazioni organizzative imposte dalla gestione della pandemia per il Covid-19: didattica in presenza alternata o in contemporanea alla DAD, turnazione in gruppi degli studenti, orari didattici spostati per l'ingresso in due blocchi distinti degli studenti a scuola, utilizzo delle mascherine protettive.

La classe durante l'attuale anno scolastico si è mostrata nel complesso partecipe durante le ore di lezione, mostrandosi quasi sempre disposta all'arricchimento personale e all'approfondimento dei contenuti proposti.

Sebbene in alcuni momenti si sia registrata una certa stanchezza da parte degli alunni, la classe nel complesso ha dimostrato un interesse ed una partecipazione buona per lo studio della disciplina, evidenziando senso del dovere e riuscendo, in alcuni casi, a migliorare le proprie competenze e a raggiungere per alcuni anche un ottimo livello di preparazione.

Un esiguo gruppo di studenti, spesso fragile dal punto di vista scolastico, si è trovato in difficoltà tanto nelle competenze dello scritto quanto nella capacità di rielaborare oralmente e criticamente i contenuti proposti di volta in volta, tuttavia non è mancata da parte loro la volontà di collaborare con la Docente per cercare di superare le proprie fragilità

Per ciò che concerne il profitto, gli alunni hanno mostrato interesse e partecipazione al dialogo educativo in maniera diversificata.

Un gruppo di studenti, responsabili e culturalmente motivati, ha evidenziato attenzione e sensibilità alla sollecitazione culturale, studiando in modo costante, rielaborando i diversi contenuti e relazionandoli con la propria esperienza, pervenendo in tal modo a risultati ottimi.

Un altro gruppo, non propriamente continuo nell'impegno quotidiano, ha comunque migliorato le proprie competenze, preferendo un tipo di approccio allo studio più didattico, finalizzato alla votazione e raggiungendo comunque livelli discreti

Per un altro esiguo gruppo, permangono difficoltà espositive ed argomentative e fragilità nella scrittura. Il livello raggiunto si considera sufficiente. Per questi studenti è stato necessario un lavoro di sviluppo e potenziamento delle abilità logico-critiche e delle capacità di rielaborazione personale del materiale appreso.

Per fornire strumenti al fine di migliorare le capacità espositive ed espressive, che in alcuni alunni risultano ancora carenti, si è concentrata l'attenzione, nel colloquio orale, su tre obiettivi fondamentali: pertinenza, sintesi, chiarezza espositiva, mentre per quanto riguarda la produzione scritta gli alunni sono stati condotti gradualmente ad affrontare le varie tipologie testuali, in particolare analisi del testo, testo argomentativo e tema.

Obiettivi disciplinari fondamentali

Il discorso letterario ha avuto come elemento essenziale e centrale il pensiero dell'autore e la comprensione e l'interpretazione di un testo letterario, l'inserimento dell'autore nel contesto storico e i collegamenti interdisciplinari con l'aspetto sociale, economico ed artistico. La docente ha particolarmente insistito sulla comparazione tra autori dello stesso periodo storico-letterario al fine di stimolare l'acquisizione di una formazione critica per stimolare le capacità di rielaborazioni personali dello studente.

L'approccio metodologico, oltre alla consueta modalità della lezione frontale, si è avvalso della discussione su tematiche individuate come le più significative al fine di suscitare la curiosità e mantenere vivo l'interesse degli studenti, motivandoli alla ricerca personale e all'approfondimento degli argomenti affrontati senza rinunciare ad una impostazione logica della materia. Si è volutamente sottolineata la centralità e l'importanza del pensiero dell'autore, il suo contesto storico-letterario e si sono approfondite le tematiche attraverso l'analisi dei testi per un contatto più autentico con la letteratura. Si è cercato, per quanto possibile, di collegare gli argomenti storico-letterari trattati con tematiche attuali, favorendo lo sviluppo nei ragazzi di capacità logico-riflessive, finalizzate alla ricerca di innovazioni culturali in prospettiva storica. L'intervento didattico dell'insegnante ha costituito lo stimolo iniziale attraverso cui si è suscitata l'interazione con gli studenti, consentendo di ampliare e riflettere su quanto proposto. Avendo anticipato nel quarto anno la spiegazione del romanzo storico manzoniano, la Docente ha ritenuto opportuno iniziare la propria programmazione con la lirica leopardiana.

Mezzi

Il libro di testo è risultato essere un supporto fondamentale per le conoscenze di base: inoltre è stato sollecitato l'utilizzo di una pluralità di fonti per una visione più ricca e più diversificata, offrendo angolature diverse della medesima problematica.

Metodi utilizzati
I metodi utilizzati sono stati diversi e la scelta di uno o più di essi è stata effettuata in base agli obiettivi da raggiungere e agli argomenti specifici che si stavano trattando.

- Lezioni a carattere frontale e dialogate, in cui si è sollecitato sempre l'intervento degli studenti, con lo scopo di chiarire i concetti e di stimolare connessioni e analogie fra i vari argomenti trattati.
- Recupero in itinere; in particolare è stata effettuata una pausa didattica di una settimana alla fine del trimestre per il recupero in itinere delle carenze del I periodo.
- Rallentamento del programma e ricorso a pause didattiche per consolidare gli argomenti trattati e monitorare la

Tempi

La programmazione ha avuto una scansione regolare**.** L'attività didattica è stata suddivisa in Trimestre e Pentamestre.

Verifiche

La verifica è stata esplicata attraverso prove scritte, svolte nel primo e nel secondo periodo, durante il quale, nel mese di Maggio, è stata eseguita una simulazione di Esami di Stato delle durata di sei ore. Sono state svolte prove di verifica scritta su argomenti e tipologie previste dagli Esami di stato: analisi testuali, testo argomentativo, tema di carattere argomentativo, anche sotto la forma di commento a pensieri formulati da storici, critici letterari e autori studiati nel corso dell'anno. La verifica orale è stata effettuata attraverso: colloqui ed interventi quotidiani; interrogazioni a più ampio raggio; " commento ed analisi testuale guidata. In gran parte delle verifiche orali gli studenti sono stati chiamati ad organizzare un percorso trasversale che, partendo da una proposta della docente, dovesse includere tematiche afferenti ad altre discipline.

Per la valutazione dell'orale sono stati utilizzati i seguenti parametri: " capacità espressive " capacità espositive " conoscenza delle tematiche " capacità di analisi e di sintesi " capacità di collegamenti e riferimenti. Conoscenze: conoscenza dei fenomeni letterari nelle loro interazioni storico- sociali. Competenze: saper interpretare un testo d'autore ed analizzarlo nella sua specificità formale e tematica. Capacità di rielaborazione e di argomentazione autonoma e di controllo della forma espressiva.

Per la valutazione della prova scritta sono state utilizzate le griglie dipartimentali.

LATINO

Valutazione generale sull'andamento della classe

Il programma di Latino è stato svolto in modo regolare, sebbene la Docente abbia incontrato alcune difficoltà nel proporre agli studenti testi in Lingua Latina da tradurre questo perché la classe, nel corso del biennio, a causa del succedersi di Docenti, ha maturato alcune lacune che con difficoltà sono state colmate, vista la

necessità della nuova riorganizzazione didattica negli anni pandemici che ha impedito un lavoro costante e strutturato di recupero delle conoscenze e competenze.

La classe nel complesso ha raggiunto un livello più che discreto, sebbene in un congruo gruppo di studenti, permanga una difficoltà nella traduzione di brani in Lingua.

Realizzazione degli obiettivi

- Comprensione del testo e contestualizzazione sul piano storico-letterario.
- Discreto grado di autonomia nella traduzione in lingua italiana di testi latini studiati.
- Valida conoscenza della storia della letteratura latina.

Realizzazione del piano di lavoro

Lo svolgimento del programma non ha risentito di particolari problemi e interruzioni della continuità didattica e delle lezioni.

Nella programmazione si è dato rilievo alla trattazione dei generi ponendo sullo sfondo l'evoluzione storica riferita alle varie dinastie imperiali. Sono stati individuati una serie di grandi ambiti:

- Seneca e la riflessione filosofica nel passaggio istituzionale del principato;
- le forme del disagio e della protesta sociale: satira, fiaba, narrativa;
- l'epica di età imperiale;
- la storiografia di età imperiale;

Per quanto concerne i testi, si è privilegiata la selezione di brani tradotti, attinenti agli autori trattati sul piano storico. Sono stati studiati in lingua latina alcuni brani di Seneca, Quintiliano, Marziale e Tacito.

Non si è ritenuto opportuno inserire brani antologici del *De rerum natura* di Lucrezio, come nella tradizionale partizione dei programmi, in quanto studiato già l'anno scorso.

Livello di preparazione raggiunto dalla classe

La partecipazione alle attività scolastiche, unitamente alle attitudini e alle conoscenze e competenze di partenza dei singoli discenti, ha determinato un ventaglio di valutazione che va dal sufficiente al più che buono

Schematizzando, è possibile dividere il gruppo classe in tre fasce:

1. la prima possiede buone competenze e conoscenze, si è mostrata attenta ed interessata alle lezioni, applicandosi costantemente a scuola e a casa e distinguendosi per la diligenza, metodo di studio e l'attiva partecipazione al dialogo educativo;
2. la seconda possiede competenze e conoscenze discrete; si è impegnata adeguatamente e ha maturato il proprio metodo di studio;
3. la terza, che ha raggiunto sufficienti competenze e conoscenze, non ha mantenuto tuttavia un impegno costante.

Attività di recupero

Le attività di recupero e sostegno sono state realizzate durante le ore curriculari alla fine del trimestre scolastico, durante il mese di gennaio.

Metodi

Gli alunni sono stati guidati nello studio, nella comprensione, nell'analisi e nell'approfondimento degli argomenti proposti. Sono stati utilizzati la lezione frontale e interattiva, le esercitazioni individuali a casa e i laboratori di analisi in classe. La pratica della scrittura è stato il momento di arrivo di ogni percorso di ascolto-apprendimento-riflessione.

Strumenti

Strumenti a supporto sono stati: costante e sistematico il ricorso a confronti e riflessioni in classe su temi e motivi incontrati di volta in volta nel percorso didattico. Il libro di testo ha rappresentato sempre un sussidio fondamentale per lo studio degli studenti.

Verifiche

Le verifiche in itinere sono state costituite da: momenti di esposizione per la verifica dell'attività orale; verifiche di traduzione di testi latini prevalentemente studiati a casa. Viste le difficoltà incontrate dagli studenti nell'esercizio della traduzione, si è preferita una forma di verifica che mirasse a rafforzare prevalentemente le competenze espressive e logico argomentative, attraverso verifiche orali e percorsi trasversali alle discipline affidati agli studenti.

Criteri di valutazione adottati

I criteri di valutazione adottati per la verifica sommativa e formativa sono stati i seguenti:

- le conoscenze grammaticali e sintattiche, quelle relative agli aspetti rilevanti del contesto storico-culturale, degli autori, dei generi letterari, dell'opera presa in esame o di altre opere dell'autore, con cui, talvolta, sono richiesti confronti;
- le competenze necessarie alla traduzione, alla comprensione, allo studio di un fenomeno, un problema o un testo letterario riuscendo ad individuare gli elementi significativi, le relazioni e cercando di collegare premesse e conseguenze.
- Per le griglie di valutazione, si è fatto riferimento a quelle dipartimentali.

LIBRI DI TESTO ADOTTATI ITALIANO		
Baldi-Giusso-Razetti	Classici Nostri Contemporanei vol 5.1 - 5.2 - 6	Paravia

LIBRI DI TESTO ADOTTATI LATINO		
AUTORE	TITOLO	EDITORE
Giovanna Garbarino	Luminis Orae vol 3	Paravia

PROGRAMMA di Italiano

L'ETA' DEL ROMANTICISMO Aspetti generali del Romanticismo europeo L'Italia: strutture politiche, economiche e sociali dell'età risorgimentale Le ideologie Le istituzioni culturali Gli intellettuali: fisionomia e ruolo sociale Il pubblico Lingua letteraria e lingua d'uso comune Il movimento romantico in Italia L'eroe romantico

Madame de Staël*: Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni*

Pietro Giordani*: Un italiano risponde al discorso della de Staël*

GIACOMO LEOPARDI ♦La vita ♦Il pensiero ♦La "poetica del vago e indefinito" ♦Leopardi e il Romanticismo ♦I *Canti* ♦Le *Operette morali* e l'arido vero, L'ultimo Leopardi

Dallo Zibaldone: La teoria del piacere; Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza; L'antico; Indefinito e infinito; Il vero è brutto; Teoria della visione; Parole poetiche; Ricordanza e poesia; Teoria del suono; La doppia visione; La rimembranza

Dai Canti: L'infinito,La sera del dì di festa - A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio,Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, La ginestra o il fiore del deserto (strofa 1 e 7)

Dalle Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese; Dialogo Plotinio e Porfirio

Visione film Il giovane favoloso

Approfondimenti: Guido Guglielmi: il naufragio dell'Infinito

L'ETA' POSTUNITARIA Le ideologie

IL ROMANZO DAL NATURALISMO FRANCESE AL VERISMO ITALIANO
♦Il Naturalismo francese: i fondamenti teorici, la poetica di Emile Zola, naturalismo zoliano ♦Il Verismo italiano: la diffusione del modello naturalista, la poetica di Verga e Capuana

Brani letti e analizzati: E. Zola, da *Il romanzo sperimentale, Prefazione*: *"l'alcol invade Parigi"*

Microsaggio: Il discorso indiretto libero

GIOVANNI VERGA ♦La vita ♦I romanzi preveristi ♦La svolta verista ♦Poetica e tecnica narrativa del Verga verista ♦L'ideologia verghiana ♦Il Verismo di Verga e il Naturalismo zoliano ♦*Vita dei Campi* ♦Il *Ciclo dei Vinti* ♦*I Malavoglia* ♦*Le Novelle rusticane* ♦*Mastro don Gesualdo*

Brani letti e analizzati:

Da L'amante di Gramigna, Prefazione: Impersonalità e "regressione"

Dalla Lettera a Capuana del 25 febbraio 1881: L'"eclisse" dell'autore e la regressione nel mondo rappresentato

Da Vita dei campi: Rosso Malpelo, La Lupa

Da I Malavoglia: Prefazione I "vinti" e la "fiumana del progresso"; cap. IV I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico; cap. IX; cap XI La conclusione del romanzo:l'addio al mondo premoderno

Da Novelle rusticane: La roba

Da Mastro Don Gesualdo- la tensione faustiana del self made man – la morte di Mastro Don Gesualdo

Schede di approfondimento :

Lo straniamento - Le tecniche narrative ne I Malavoglia - Il tempo e lo spazio nei Malavoglia – La lotta per la vita e darwinismo sociale – Il mondo arcaico e l'irruzione nella storia

Analisi critica: Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane

IL DECADENTISMO La visione del mondo decadente, La poetica del Decadentismo, Temi e miti della letteratura decadente

CHARLES BAUDELAIRE ♦La vita ♦ I fiori del male, lettura, analisi e commento de *L'Albatro*

Corrispondenze
Albatros

GABRIELE D'ANNUNZIO ♦La vita ♦L'estetismo e la sua crisi ♦I romanzi del superuomo ♦Le *Laudi* ♦ Alcyone ♦Il periodo "notturno"

Brani letti e analizzati:

Da Il Piacere: libro III, cap. II, Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti;

Da Le vergini delle rocce: libro I, Il programma politico del superuomo.

Da Alcyone: La pioggia nel pineto – la sera fiesolana

Da *Il notturno: La prosa notturna*

Analisi critica:

Di Gianni Oliva "D'Annunzio e la malinconia" Carlo Salinari:Il superamento e il contesto ideologico - sociale

GIOVANNI PASCOLI ♦La vita ♦La visione del mondo ♦La poetica ♦L'ideologia politica ♦I temi della poesia pascoliana ♦Le soluzioni formali ♦*Myricae* ♦*I Poemetti* ♦*I Canti di Castelvecchio*

Brani letti e analizzati:

Da *Il fanciullino : Una poetica decadente*

Da *I Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*,

Da *Myricae: Temporale, Novembre, X Agosto, L'assiuolo*

Da *I Poemetti- Italy*

Da I Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno

Microsaggio:

Il fanciullino e il superuomo: due miti complementari.

IL PRIMO NOVECENTO

LA STAGIONE DELLE AVANGUARDIE ♦I futuristi, Filippo Tommaso Marinetti

Brani letti e analizzati: Filippo Tommaso Marinetti: *Manifesto del Futurismo- Manifesto tecnico della letteratura futurista*

LA LIRICA DEL PRIMO NOVECENTO IN ITALIA ♦

ITALO SVEVO ♦La vita ♦La cultura di Svevo ♦Il primo romanzo: *Una vita* ♦*Senilità* ♦*La coscienza di Zeno* – i 3 romanzi a confronto – la figura aperta dell'inetto –

Brani letti e analizzati:

Da *Una Vita:le ali del gabbiano*

Da *Senilità*: *cap. I Il ritratto dell'inetto;*

Da *La coscienza di Zeno: cap. IV La morte del padre; cap III fumo - Il fumo, la resistenza, la terapia e la guarigione!; cap VIII; La medicina, vera scienza; La profezia di un'apocalisse* .

Microsaggio: Svevo e la psicanalisi – Il monologo di Zeno non è il flusso di coscienza di Joyce.

LUIGI PIRANDELLO ♦La vita ♦La visione del mondo ♦La poetica ♦Le novelle ♦I romanzi ♦Gli esordi teatrali e il periodo del grottesco cenni ♦Il teatro nel teatro – la trilogia metateatrale ♦

Brani letti e analizzati:

Da *L'Umorismo*: *Un'arte che scompone il reale*

Dalle Novelle per un anno: Ciaula scopre la luna; Il treno ha fischiato; La trappola

Da Uno, nessuno e centomila: Nessun nome

Da Il fu Mattia Pascal: Lo strappo nel cielo di carta(lanterninosofia)

Da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore: Viva la macchina che meccanizza la vita*

TRA LE DUE GUERRE

GIUSEPPE UNGARETTI*:* la vita – L'Allegria – gli aspetti formali – la struttura e i temi

Poesie lette e analizzate:

In Memoria
Fratelli
Veglia
San Martino del Carso
Soldati
Mattina

DIVINA COMMEDIA Analisi ed interpretazione dei seguenti canti: I, III,VI.

TESTI LETTI IN MODO INTEGRALE

L. PIRANDELLO Quaderni di Serafino Gubbio operatore - IL fu Mattia Pascal

Ogni Studente ha letto ed analizzato un romanzo a scelta di Italo Calvino

Nel mese di Febbraio la classe ha potuto assistere, al Teatro dei Servi di Roma, alla rappresentazione de Il piacere dell'onestà di Luigi Pirandello dopo aver interagito in classe con gli attori e discusso sulle dicotomie pirandelliane.

LIBRI DI TESTO ADOTTATI AUTORE TITOLO EDITORE

G. Baldi – S. Giusso – M. Razetti – G. Zaccaria La letteratura vol. 4, 5, 6

La Divina Commedia a cura di Natalino Sapegno, ed Paravia.

PROGRAMMA LINGUA e LETTERATURA LATINA

Età Giulio-Claudia(Tiberio, Caligola, Claudio, Nerone) rapporto intellettuale e potere –
Contesto culturale - rapporto intellettuale potere

SENECA

- La vita - I Dialogi - I trattati - Le epistole a Lucilio - Lo stile della prosa senecana - Le tragedie - L'Apokolokyntosis

TESTI IN ITALIANO:

- L'esame di coscienza - Malato e paziente: sintomi e diagnosi -La casistica del male di vivere (analisi del testo)- La partecipazione alla vita politica: resistere o cedere le armi? - La vita mondana e l'inutile affannarsi degli uomini- Vivere secondo natura- Tutto il resto è meschino - Morte e ascesa al cielo di Claudio-La clemenza -Libertà e suicidio-La patria è il mondo – Perché agli uomini buoni capitano tante disgrazie

LETTURE DI APPROFONDIMENTO:

- La morte nella riflessione filosofica di Seneca- Il lessico del male di vivere

VERSIONI IN LATINO:

-Solo il tempo ci appartiene-Uno sguardo nuovo alla schiavitù

Lettura integrale di De bravitate vitae

LUCANO(l'epica)

- La vita e le opere - Il Bellum civile:fonti, contenuti e personaggi **-** Le caratteristiche dell'épos di Lucano e i rapporti con l'épos di Virgilio**.**

TESTI IN ITALIANO:

L'argomento del poema e l'apostrofe ai cittadini romani – I ritratti di Pompeo e Cesare – Il discorso di Catone

Interpretazioni: E. Narducci: Lucano, l'anti - Virgilio

PERSIO(la satira)

- La vita – la poetica della satira – i contenuti

TESTI IN ITALIANO:

L'importanza dell'educazione

PETRONIO

- La questione dell'autore del Stirycon - Il contenuto dell'opera - La questione del genere letterario - Il mondo del Satyricon: il realismo petroniano – pastiche linguistico – confronto con il romanzo greco

TESTI IN ITALIANO:

L'ingresso di Trimalchione – Presentazione dei padroni di casa - L'inizio del romanzo: la decadenza dell'eloquenza – Chiacchiere di Commensali – La matrona di efeso

LETTURE DI APPROFONDIMENTO:

Come mangiavano i romani - Limiti del realismo petroniano

Età dei Flavi (Galba, Vespasiano, Tito e Domiziano)

MARZIALE (l'epigramma)

- La vita - La poetica - Le prime raccolte - I precedenti letterari e il filone comico-realistico - Forma e lingua

TESTI IN ITALIANO:

Un augurio di fama – Matrimonio di interesse – Il ricco sempre avaro – Fabulla – Auguri ad un amico

VERSIONI IN LATINO:

Erotion

QUINTILIANO

- La vita e la cronologia delle opere - L'Institutio oratoria - La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano

TESTI IN ITALIANO:

Retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore- I vantaggi dell'insegnamento collettivo- L'intervallo e il gioco- Le punizioni- Il maestro come secondo padre- Un excursus di storia letteraria- Severo giudizio su Seneca- La teoria dell'imitazione come emulazione- I peggiori vizi derivano spesso dall'ambiente familiare

PLINIO IL VECCHIO

- La vita e le opere - La Naturalis historia – rapporto uomo-natura (confronto con Naturales Questiones)

TESTI IN ITALIANO:

Un esempio di geografia favolosa: mirabilia dell'India

GIOVENALE(la satira)

- la vita e la cronologia delle opere - La poetica di Giovenale - Le satire dell'indignatio - I contenuti delle prime sette satire - Il secondo giovenale

TESTI IN ITALIANO:

Perché scrivere satire- singolare Consilium principis-L'invettiva contro le donne

PLINIO IL GIOVANE

Vita e opere – il Panegirico a Traiano – L'Epistolario

TESTI IN ITALIANO:

L'eruzione del Vesuvio – Governatore e imperatore di fronte al problema dei Cristiani – La risposta di Traiano.

TESTO IN LATINO:

Raccomandazioni di un amico

TACITO

Vita e carriera politica – l'Agricola – i contenuti e i caratteri – La Germania – Il Dialogus de oratoribus – Le opere storiche: Historiae e Annales – La concezione e la prassi storiografica di Tacito – sine ira et studio – la visione del principato.

TESTI IN ITALIANO:

Dall'*AGRICOLA*: *Denuncia dell'imperialismo romano nel discorso di un capo barbaro Dalla GERMANIA: Vizi dei Romani e virtù dei barbari dalle HISTORIAE: Il proemio degli Annales: sine ira et studio – la riflessione dello storico – La morte di Claudio -L'uccisione di Britannico – Scene da un matricidio – il tentativo fallito – L'incendio di Roma – Il ritorno di Nerone nella capitale – La ricostruzione di Roma e la Domus aurea – La persecuzione contro i cristiani – Petilio Ceriale si rivolge ai Treviri*

TESTI IN LATINO: dalla *Germania:* i confini della Germania – Caratteri fisici e morali della Germania

LETTURE DI APPROFONDIMENTO: il punto di vista dei Romani sull'imperialismo – Tacito come storico e politico – Roma e il Cristianesimo – Hitler e il codex Aesinas – Il tacitismo

L'ETA' DEGLI ANTONINI: l'inizio della decadenza – L'ETA' DEI SEVERI e la crisi del III secolo

APULEIO

La vita – Il De Magia – Le Metamorfosi – titolo e trama – le sezioni narrative – caratteristiche e intenti dell'opera

TESTI IN ITALIANO: dal *De Magia: Non è una colpa usare il dentifricio – La vedova Pudentilla - Dalle Metamorfosi: funeste conseguenze della magia – Lucio diventa asino – La preghiera a Iside – Il significato della vicenda di Lucio – Psiche fanciulla bellissima e fiabesca – La conclusione della fabella*

LETTURE DI APPROFONDIMENTO: La dea Iside e il suo culto

4.3 – Inglese - Docente: Maria Teresa Malferà

Livello complessivo raggiunto dalla classe in relazione alla situazione di partenza e agli obiettivi prefissati
In generale il gruppo classe possiede conoscenze adeguate.

Impegno, interesse, comportamento della classe nel corso dell'anno
Nel complesso la Classe ha maturato un atteggiamento più consapevole nei confronti della disciplina, con risultati per alcuni alunni più che buoni. La preparazione è nel complesso adeguata.
Lo svolgimento delle attività di apprendimento ed acquisizione della lingua inglese non ha subito significativi rallentamenti

Attività realizzate per il recupero delle lacune in ingresso e di quelle emerse nelle valutazioni intermedie
Pausa didattica, con ripasso ed esercitazioni scritte e orali.

Mezzi, strumenti e metodi utilizzati
Libro di testo, CD, Internet, Classroom.
Lavoro di gruppo, approfondimenti, scoperta guidata, problem solving, lezione frontale.

Criteri di valutazione
Le valutazioni sono state effettuate coerentemente con le esigenze degli alunni ed i criteri concordati con il Dipartimento di Lingua Inglese ed inseriti nel PTOF

Strumenti di valutazione: compiti scritti, esercitazioni e verifiche orali

	1 PERIODO	2 PERIODO
COMPITI SCRITTI	DUE	DUE
VERIFICHE ORALI (numero medio per alunno)	DUE	DUE

Osservazione inerenti lo svolgimento dei programmi
Nessuna osservazione

Libri di testo utilizzati

LIBRI DI TESTO ADOTTATI		
AUTORE	**TITOLO**	**EDITORE**
AUTORI: M. SPIAZZI, M. TAVELLA M. LAYTON	**PERFORMER HERITAGE.blu - VOLUME UNICO FROM THE ORIGINS TO THE PRESENT AGE**	**Zanichelli**

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

THE AUGUSTAN AGE

The circulation of ideas; The spread of cultural debate

THE ROMANTIC AGE

Timeline, An Overall View

Britain and America, Key ideas, Adam Smith and The invisible Hand

The Industrial Revolution, The French Revolution, riots and reforms,

A new sensibility, Early romantic poetry, The Gothic novel

Romantic poetry, Romantic fiction

William Blake, Life and works, Songs of Innocence and Songs of Experience, Blake's interest in social problems, Style, Key ideas

Poems: *The Lamb, The Tiger*

Mary Shelley, Life and works, *Frankenstein*, *or The Modern Prometheus*, Plot and Setting, Origins, The Influence of Science, Literary Influences, Narrative Structure, Themes, Key idea

Reading of the novel (B2.2 level)

Samuel Taylor Coleridge, Life and works

The Rime of the Ancient Mariner, Atmosphere and Characters, The Importance of Nature, The *Rime* and traditional ballads, Interpretations, Key idea

The killing of the Albatross, reading

Jane Austen, Life and works, Austen and the novel of manners, Austen's analysis of character.

Pride and Prejudice, *Mr and Mrs Bennet*, reading

THE VICTORIAN AGE

Timeline, An Overall View

Queen Victoria's reign, Key ideas

Aestheticism and Decadence

Charles Dickens, Life and works, Characters, A didactic aim, Style and reputation

Hard Times, Key idea, *Mr Gradgrind,* reading

Oscar Wilde, Life and works, The rebel and the dandy - Art for Art's Sake.

The Picture of Dorian Gray, Key idea, The painter's studio, reading

Dorian's death, reading

Emily Dickinson, Life and works, Themes, Style, Key idea

Poems*: Hope is the thing with feathers - Because I could not stop for Death*

THE MODERN AGE

From the Edwardian Age to the First World War

The inter-war years

The Second World War

The War Poets

Wilfred Owen, Life and works, Poem: *Dulce et Decorum Est*

James Joyce, Life and works, Ordinary Dublin, The rebellion against the Church, Style

Dubliners, Structure and Setting, Characters, Realism and Symbolism, The use of Epiphany, Style, Key idea

Eveline, reading

George Orwell, Early life, First-hand experiences, An influential voice of the 20th century, The artist's development- Social themes.

Nineteen Eighty-Four, Plot, Historical Background, Setting, Characters, Themes, Key idea, A dystopian novel, *'Big Brother is watching you',* reading

THE PRESENT AGE

Timeline, An Overall View

Ian McEwan, Life and works, Key idea, *Black Dogs,* Plot, Settings, Main Characters, Themes and Motifs, Narrative Technique, A mixture of Genres, *'A racy attack'*, reading

GRIGLIE DI CORREZIONE TRIENNIO

TRIENNIO: VALUTAZIONE PRODUZIONE ORALE

LINGUAGGIO		**MESSAGGIO E INTERAZIONE**	
Voto	*Descrittore*	*Voto*	*Descrittore*
2	n.a.	**2**	Argomento assegnato non trattato
3	**Padronanza della lingua parlata molto limitata.**	**3**	**Concetti elementari espressi con estrema difficoltà.**
	❏ Produzione della lingua molto esitante e/o **incomprensibile** . ❏ Uso della grammatica e del lessico assai **scorretto** e/o molto limitato. ❏ Intonazione non corretta che **interferisce** costantemente con la comunicazione.		❏ Semplici idee ed opinioni presentate in modo gravemente **incoerente** . ❏ Risposte **non pertinenti** e/o ripetitive. ❏ Conversazione **slegata** .
4	**Scarsa padronanza della lingua parlata.**	**4**	**Concetti elementari espressi con difficoltà.**
	❏ Produzione della lingua generalmente esitante e **non sempre comprensibile** . ❏ Uso della grammatica e del lessico s **corretto** e/o limitato. ❏ Intonazione non corretta che interferisce con la comunicazione.		❏ Semplici idee ed opinioni presentate in modo **incoerente** . ❏ Risposte **generalmente non pertinenti** e/o ripetitive. ❏ Conversazione frammentaria.
5	**Padronanza della lingua parlata non sempre adeguata.**	**5**	**Concetti semplici talvolta espressi con difficoltà**

	❏ Produzione della lingua generalmente esitante ma relativamente **comprensibile** . ❏ Uso della grammatica e del lessico non sempre **corretto** e/o limitato. ❏ Intonazione non corretta che **talvolta interferisce** con la comunicazione.		❏ Idee ed opinioni semplici presentate con difficoltà, **a volte in modo incoerente** . ❏ Risposte **talvolta non pertinenti** e/o ripetitive. ❏ Conversazione **non sempre scorre** in modo coerente.
6	**Padronanza della lingua parlata generalmente adeguata nonostante alcune limitazioni**	**6**	**Concetti semplici espressi in modo adeguato, nonostante alcune limitazioni**
	❏ Produzione della lingua scorre nonostante alcune interruzioni nella fluidità del discorso. ❏ Uso della grammatica e del lessico di base **generalmente corretto** con **scarsa** presenza di espressioni idiomatiche. ❏ Intonazione non propriamente corretta che **raramente interferisce** con la comunicazione.		❏ Idee ed opinioni semplici **generalmente presentate in modo chiaro** . ❏ Risposte **generalmente pertinenti** seppur semplici. ❏ G **eneralmente** la conversazione **scorre** in modo coerente con **qualche interruzione** .
7-8	**Buona padronanza della lingua parlata.**	**7-8**	**Concetti semplici espressi con chiarezza e concetti più complessi espressi con qualche incertezza**
	❏ Produzione della lingua **fluida.** ❏ Uso della grammatica e del lessico **generalmente corretto** con espressioni idiomatiche. ❏ Intonazione che **non interferisce mai** con la comunicazione.		❏ Idee ed opinioni semplici presentate in **modo chiaro** e coerente; esiste qualche difficoltà con le idee più complesse. ❏ Risposte **pertinenti** e abbastanza dettagliate. ❏ **Generalmente la conversazione scorre** in modo coerente.
9-10	**Ottima padronanza della lingua parlata**	**9-10**	**Concetti complessi espressi con chiarezza**
	❏ Produzione della lingua **fluida e articolata** . ❏ Uso della grammatica e del lessico **corretto, con espressioni idiomatiche** . ❏ Intonazione che **contribuisce in modo efficace** alla comunicazione.		❏ Idee e opinioni vengono generalmente presentate con **chiarezza, coerenza ed efficacia** . ❏ Risposte **pertinenti,** dettagliate e originali ❏ La conversazione **scorre** in modo coerente.
	Valutazione complessiva:		

TRIENNIO: VALUTAZIONE PRODUZIONE SCRITTA

GRIGLIE SINTETICHE DI CORREZIONE TRIENNIO

DESCRITTORI

	Gravemente Insufficiente	**Insufficiente**	**Mediocre**	**Sufficiente**	**Discreto**	**Buono**	**Ottimo**
in decimi	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8/9**	**10**
Aderenza alla traccia	Interpretazione nulla o non interpreta correttamente la traccia	Interpreta la traccia in modo incompleto e scorretto	Interpreta la traccia in modo incompleto e solo parzialmente corretto	Interpreta la traccia in modo completo, ma con qualche imprecisione o in modo parziale ma corretto	Interpreta la traccia in modo corretto e completo	Interpreta la traccia in modo completo, corretto e approfondito	Interpreta la traccia in modo completo, corretto, approfondito e personale
Conoscenze dell'argomento	Errate o presenza di pochi elementi, solo parzialmente corretti e/o non fondamentali	Presenza di pochi elementi e solo accennati quelli fondamentali	Individuazione di alcuni elementi fondamentali, ma solo parzialmente corretti	Presenza superficiale degli elementi fondamentali e/o presenza corretta solo di alcuni di essi	Presenza corretta degli elementi fondamentali	Conoscenza corretta e ampiamente soddisfacente dell'argomento	Conoscenza corretta e approfondita
Capacità argomentative di comprensione	Argomentazione assente o illogica e incoerente	Argomentazione carente e comprensione mnemonica e parziale	Argomentazione semplice e non sempre coerente e comprensione solo mnemonica	Argomentazione semplice e coerente e comprensione solo degli elementi essenziali	Argomentazione efficace e coerente e comprensione soddisfacente argomentazione semplice e coerente e comprensione piena	Argomentazione efficace, coerente e articolata e comprensione piena	Argomentazione puntuale, articolata e coerente e comprensione piena
Correttezza e proprietà linguistiche	Gravemente inesatte e prive del linguaggio specifico	Inesatte e con uso improprio del linguaggio specifico	Generiche e con uso incerto del linguaggio specifico	Semplici, ma nel complesso corrette, anche nell'uso del linguaggio specifico	Corrette e appropriate, anche nell'uso del linguaggio specifico	Varie, corrette e precise, anche nel linguaggio specifico	Varie, rigorose e ricche

RISPOSTA ASSENTE:1 NON PERTINENTE: **2**

4.4 – Storia e Filosofia - Docente: Paola Sabatino

Nel corso del triennio gli studenti che compongono la classe hanno sempre mostrato interesse per gli argomenti trattati. Un terzo della classe ha accompagnato questo interesse con un impegno costante nello studio raggiungendo buoni e, in alcuni casi, ottimi risultati.

La grande maggioranza della classe ha superato le difficoltà incontrate durante le classi terza e quarta, rafforzando le capacità di organizzare ed applicare le conoscenze, con risultati complessivamente soddisfacenti.

Infine, la parte rimanente della classe, un esiguo numero di studenti, ha raggiunto una preparazione solo sufficiente in cui permangono elementi di fragilità.

Gli obiettivi iniziali, consistenti principalmente nell'acquisizione di un lessico specifico e nello sviluppo dei metodi di analisi e della capacità di collegare epoche storiche o di confrontare le diverse correnti del pensiero filosofico, possono considerarsi pienamente conseguiti.

Il comportamento è sempre stato corretto. Livello di preparazione raggiunto dalla classe
La partecipazione alle attività scolastiche, unitamente alle attitudini e alle conoscenze e competenze di partenza dei singoli discenti, ha determinato un ventaglio di valutazione che va dal sufficiente al più che buono

Schematizzando, è possibile dividere il gruppo classe in tre fasce:

1. la prima possiede buone competenze e conoscenze, si è mostrata attenta ed interessata alle lezioni, applicandosi costantemente a scuola e a casa e distinguendosi per la diligenza, il metodo di studio e l'attiva partecipazione al dialogo educativo;
2. la seconda possiede competenze e conoscenze discrete, si è impegnata adeguatamente e ha maturato il proprio metodo di studio;
3. la terza, che possiede sufficienti competenze e conoscenze, non ha mantenuto un impegno costante.

Metodi e mezzi

L'approccio metodologico si è avvalso principalmente della lezione frontale. Ma al fine di approfondire alcune tematiche fondamentali della Storia sono stati utilizzati anche video curati da storici, quali De Felice, Castronovo e Scoppola (Storia d'Italia – Istituto Luce, Lezioni sul '900).
Inoltre, il testo in adozione è stato integrato da brani storiografici tratti da altre fonti.

Verifica e valutazione

Le verifiche sono state sia scritte che orali. Per ciò che riguarda le prove scritte, è stata utilizzata la tipologia 'B' (domande a risposta breve). Le prove orali sono state effettuate con l'obiettivo di valutare la preparazione dello studente su ampi periodi storici e le sue competenze logico-linguistiche ed argomentative.

LIBRI DI TESTO ADOTTATI		
AUTORE	TITOLO	EDITORE
Prosperi – Zagrebelski – Viola – Battini	Storia e identità – vol. 3	Einaudi scuola
Abbagnano – Fornero	Con-filosofare (C; D1; D2)	Paravia

PROGRAMMA DI STORIA

La “Grande guerra”

Le ragioni del conflitto, le guerre balcaniche e le crisi marocchine
Cultura e politica del nazionalismo
L’attentato di Sarajevo e le primi fasi della guerra
L’ Italia tra interventismo e neutralismo
L’Italia in guerra; il patto di Londra
Lo stallo del 15-16; la guerra di trincea
Dalla guerra europea alla guerra mondiale

La rivoluzione comunista
L’impero zarista alla vigilia della rivoluzione
La rivoluzione di febbraio e la caduta dello zarismo
Lenin, le “*Tesi di Aprile”*
La crisi di luglio e la rivoluzione dell’ottobre 1917
La “dittatura del proletariato”
L’uscita dalla guerra della Russia: la pace di Brest-Litovsk e la conclusione del conflitto
La guerra civile, il comunismo di guerra e la NEP
La costruzione dell’Unione Sovietica
Da Lenin a Stalin

La lunga crisi dell’Europa dopo la prima guerra mondiale

La ricerca di un nuovo equilibrio: i 14 punti di Wilson,
i trattati di pace di Versailles, Saint-Germain, Sévres, Trianon,
Le conseguenze sociali e politiche della Grande guerra

La Repubblica di Weimar
La Costituzione di Weimar
L’annientamento della rivoluzione spartachista
L’occupazione della Ruhr
Gli accordi di Locarno e il piano Dawes

Il caso italiano
Il mito della “vittoria mutilata” e la questione di Fiume, il trattato di Rapallo
La legge elettorale del 1919 e i risultati
Il “biennio rosso” 1919-20
Mussolini e la nascita del Movimento dei fasci di combattimento
Il “biennio nero” e l’ascesa al potere di Mussolini
La crisi dello stato liberale e le elezioni del 1921
La marcia su Roma e il primo governo Mussolini
Il Gran consiglio del fascismo e le elezioni del 1924
Il delitto Matteotti
Le “leggi fascistissime” e la costruzione del regime

LA CRISI DEL 29

Il crollo della Borsa
Disoccupazione e perdita del potere d’acquisto
La grande depressione
La crisi nel resto del mondo
Roosevelt e il New Deal
Il ruolo attivo dello stato nell’economia
Gli interventi del governo
La teoria economica keynesiana

L'ETÀ DEI TOTALITARISMI

L'Italia fascista
L'organizzazione del consenso
La politica economica del regime
Protezionismo e autarchia
Il sistema corporativo
La Chiesa e lo stato fascista
La politica estera fascista
Le leggi razziali

La Germania nazista
La Repubblica di Weimar e il nazionalsocialismo tedesco
Hitler e il partito nazionalsocialista
Gli anni 20 in Germania
L'arresto di Hitler e le elezioni di Hindenburg
L'ascesa di Hitler al potere 1933
La notte dei lunghi coltelli
La nazificazione della Germania e il terzo Reich
Le leggi di Norimberga
La propaganda nazista

La dittatura staliniana
I piani quinquennali e l'industrializzazione forzata

La politica dei fronti popolari in Europa
La guerra di Spagna e l'antifascismo
Tra antifascismo e anticomunismo: la Francia e la Gran Bretagna

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

L'asse Roma-Berlino e la Conferenza di Monaco
L'espansionismo nazista, l'annessione di Austria, Sudeti e Cecoslovacchia
Il patto Molotov-Ribbentrop e l'invasione della Polonia
La "guerra lampo" e le vittorie tedesche
Il collaborazionismo della Francia e la solitudine della Gran Bretagna
L'attacco tedesco all'Unione Sovietica
Il Giappone, gli Stati Uniti e la guerra nel Pacifico
L'inizio della disfatta tedesca
La mondializzazione del conflitto
Il crollo della dittatura fascista in Italia
Dal 25 luglio all'8 settembre 1943
La controffensiva degli alleati
L'Italia dal 43 al 45: governi Badoglio, Bonomi, Parri
La Repubblica di Salò e la resistenza
La sconfitta della Germania e del Giappone, la bomba atomica

La Shoah,
Dalla ghettizzazione alla formazione del sistema concentrazionario
La soluzione finale
Il processo di Norimberga

IL NUOVO ORDINE MONDIALE

La conferenza di Parigi , i trattati di pace
La spartizione della Germania: l'inizio della "guerra fredda"
Il piano Marshall

L'Italia repubblicana
Dalla monarchia alla repubblicana
I lavori della Costituente e le elezioni del 48
Il patto costituzionale e la lacerazione politica

L'analisi degli avvenimenti storici è stata supportata anche da materiale video, tratto da Storia d'Italia, Istituto Luce, curata da: Valerio Castronovo, Renzo De Felice e Pietro Scoppola. Si riportano i titoli dei video trasmessi in classe:

- "La Vittoria mutilata" (Pietro Scoppola)
- "Reazione fascista e crisi dello stato liberale" (Pietro Scoppola)
- "La Chiesa e il fascismo" (Pietro Scoppola)
- "Il delitto Matteotti" (G. Sabbatucci)
- "Gli intellettuali e il fascismo" (Renzo de Felice)
- "La politica estera del Fascismo" (Renzo de Felice)
- "Dal 25 luglio all'8 settembre 1943" (Pietro Scoppola)
- "Trieste sotto 1943-1954" (Marino Maranzano)
- "Dalla Monarchia alla Repubblica" (Pietro Scoppola)

Storiografia Approfondimenti relativi ai seguenti testi.
Le interpretazioni del fascismo, Renzo. De Felice
Una guerra civile, Saggio storico sulla moralità della Resistenza, Claudio Pavone
Foibe, Raoul Pupo

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

L'IDEALISMO TEDESCO

I fondamenti della dottrina dell'idealismo
di Fichte: la "Dottrina della scienza" e i suoi tre principi
Schelling e la filosofia dell'Assoluto come indifferenza
di Spirito e Natura

HEGEL
I capisaldi del sistema : il rapporto finito-infinito
il rapporto ragione-realtà
la funzione della filosofia ed il giustificazionismo
La critica alla dialettica di Fichte e Schelling
La dialettica hegeliana
Il sistema e le sue partizioni: Idea, Natura e Spirito
La "Fenomenologia dello spirito" come preambolo al sistema, la sua struttura:
Coscienza, Autocoscienza, Ragione, Spirito
Autocoscienza: *La dialettica tra signoria e servitù* (Cioffi, pp.199/207)
Stoicismo, scetticismo
La coscienza infelice (Abbagnano, pp.199/202)
La filosofia dello Spirito oggettivo: diritto, moralità, eticità
Diritto astratto.
Eticità: Famiglia, Società civile, Stato
Lo spirito assoluto

Lo studio degli argomenti elencati è stato integrato dalla visione di filmati contenuti in "Philosophia", il cammino del pensiero, Hegel , Francesco Valentini

LA SINISTRA HEGELIANA E IL MARXISMO

FEUERBACH
La critica ad Hegel
Rovesciamento dei rapporti di predicazione
La critica alla religione
Umanismo e filantropismo, *L'uomo essere naturale e sociale (Abbagnano pp.332/333)*

MARX
Critica del "misticismo logico" di Hegel
La critica della civiltà moderna e del liberalismo
La critica dell'economia borghese,
La concezione materialistica della storia; da Per la critica... *Struttura e sovrastruttura (Abbagnano pp.386/388)*
La dialettica della storia
Il "Manifesto" del partito comunista, lotta di classe e critica dei falsi socialismi
Merce, lavoro e plus-valore, da Il Capitale, *Il plus-valore (Abbagnano, pp.391/392)*
Le contraddizioni del capitalismo
Rivoluzione e società socialista

LA CONTESTAZIONE DELL'HEGELISMO

SCHOPENHAUER
"Il mondo come volontà e rappresentazione" , *Il mondo come volontà (Abbagnano pag.261)*
La rappresentazione come "Velo di Maya"
La corporeità, via d'accesso alla cosa in sé
Le manifestazioni della volontà di vivere; *La vita umana tra dolore e noia (Abbagnano pag. 264 e 265)*
Il pessimismo
Le vie di liberazione dal dolore: arte , compassione, ascesi

KIERKEGAARD
Esistenza come possibilità , da Postilla non scientifica,
La verità del singolo: il rifiuto dell' hegelismo
Gli stadi dell'esistenza La vita estetica, *Don Giovanni e il desiderio (Cioffi, pp.470/472)*
La vita etica o il giudice Guglielmo
La vita religiosa
Il concetto dell'angoscia
Disperazione e fede, *La comprensione dell'esistenza (Cioffi,pp.479/485)*

NIETZSCHE
La nascita della tragedia
L'arte, la storia e la vita
La morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche: il grande annuncio della Gaia scienza
Il periodo di "Zarathustra", *Il superuomo e la "fedeltà alla terra"(Cioffi,pp. 663/669)*
L'eterno ritorno dell'uguale (Cioffi,pp. 672/678)
Le tre metamorfosi (Cioffi, pp.679/681)
La trasvalutazione dei valori ,
Il nichilismo ed il suo superamento

LA RIVOLUZIONE PSICANALITICA: FREUD
La nascita della psicanalisi
Lo studio dell'isteria
Dall'ipnosi al dialogo terapeutico
La formazione del metodo terapeutico
L'inconscio e le vie d'accesso ad esso
L'interpretazione dei sogni
La metapsicologia freudiana: dalla prima alla seconda topica
La teoria della sessualità

H. BERGSON
Il tema del tempo
Tempo della vita e tempo della scienza
Lo slancio vitale

Come supporto allo svolgimento del programma ci si è avvalsi di: *Cioffi, Zanette,* Il testo filosofico, B. Mondadori, vol. 3.1, 3.2 (antologia di testi)
N.Abbagnano e G. Fornero, Protagonisti e testi della filosofia, Paravia, Vol.C1e C2
Testo adottato: G.Reale e D.Antiseri, Il pensiero occidentale, Età contemporanea, Vol.3

4.5 – Matematica e Fisica - Docente: Marina Pesce

Profilo della classe e obiettivi finali raggiunti per matematica e fisica
La classe mi è stata affidata all'inizio del terzo anno e ha goduto della continuità didattica in entrambe le discipline per l'intero triennio. In terza la situazione generale di partenza evidenziava, per la maggior parte della classe, gravi lacune nelle conoscenze dei contenuti minimi essenziali di entrambe le materie, un utilizzo del calcolo algebrico e numerico poco consapevole, uno studio mnemonico e "per formule". Se da una parte ciò era giustificato dal fatto che l'ultima parte del II a.s. era stata svolta in DAD, causa restrizioni Covid-19, dall'altra per alcuni studenti ciò era dovuto essenzialmente alla scarsa attitudine allo studio, ad un sistematico disimpegno e a comportamenti spesso non corretti. Superato l'anno abbastanza faticosamente, anche per le restrizioni Covid che ci hanno costretto a lavorare in modalità DDI, già dall'inizio della quarta, gli studenti, diminuiti anche numericamente, hanno cambiato atteggiamento, mostrandosi man mano più partecipi, collaborativi e attenti, migliorando generalmente comportamento, motivazione e metodo di studio.
Nel corso del tempo si è pertanto proceduto su più piani: offrendo continui stimoli e motivazioni allo studio, cercando di fornire un metodo di studio efficace e di recuperare le carenze in itinere attraverso lezioni frontali in cui venivano ripetuti i principali concetti, assegnando e correggendo esercizi, rallentando il programma, abituando gli allievi a seguire le esercitazioni in classe ed effettuando pause didattiche dedicate alla ripetizione di argomenti. L'obiettivo prefissato dei corsi è stato quello di stimolare il ragionamento nella misura più ampia possibile, riducendo al minimo l'uso "acritico" di formule e di procedimenti mnemonici.
Gli argomenti previsti dai quadri di riferimento sono stati svolti quasi tutti, anche se non sempre con l'adeguato approfondimento a causa sia delle difficoltà nell'acquisizione di contenuti e metodi precedentemente illustrate, sia per la riduzione delle ore impegnate in attività finalizzate alla formazione complessiva degli studenti.
Relativamente agli obiettivi si possono individuare tre livelli di preparazione:
- un primo gruppo di studenti, grazie all"impegno, all"interesse, all"attitudine ed alla partecipazione attiva al dialogo scolastico, ha acquisito buone o ottime capacità critiche e di rielaborazione dei contenuti della materia, evidenziando conoscenze e competenze solide e ben strutturate;
- un secondo gruppo ha dimostrato un impegno serio e costante, rispondendo bene alle sollecitazioni proposte e migliorando il proprio profitto nel corso del tempo, raggiungendo perciò conoscenze e competenze soddisfacenti;
- per un terzo, ristretto, gruppo di alunni permangono difficoltà soprattutto nell'applicazione dei contenuti e nella modellizzazione dei problemi. Le incertezze sono dovute, a volte, alla scarsa attitudine e predisposizione verso le discipline, altre a discontinuità nello studio e nell'impegno personale.

Obiettivi, modalità di lavoro, criteri di valutazione e contenuti delle discipline sono stati decisi collegialmente da tutti i docenti del Dipartimento di Matematica e Fisica del triennio

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Finalità delle discipline e obiettivi di apprendimento
Seguendo le indicazioni suggerite dal regolamento dell'Esame di Stato e dai quadri di riferimento previsti per il liceo scientifico, gli obiettivi, declinati in termini di competenze, sono di seguito riassunti:
- saper sintetizzare in un grafico l'andamento di funzioni algebriche e trascendenti;
- saper applicare concetti e procedure alla risoluzione di problemi di geometria piana e solida, anche con l'ausilio del calcolo differenziale;
- saper elaborare informazioni ed utilizzare consapevolmente metodi di calcolo anche nei problemi di fisica

La Fisica ha partecipato alla realizzazione dei fini dell'istruzione generale; nel corso dell'anno si è cercato di mettere in evidenza i collegamenti culturali e i riferimenti storici.

MODALITA' DI LAVORO

Metodi utilizzati
I metodi utilizzati sono stati diversi e la scelta di uno o più di essi è stata effettuata in base agli obiettivi da raggiungere e agli argomenti specifici che si stavano trattando.
- Lezioni a carattere frontale e dialogate, in cui si è sollecitato sempre l'intervento degli studenti, con lo scopo di chiarire i concetti e di stimolare connessioni e analogie fra i vari argomenti trattati.
- Correzione degli esercizi ed esercitazioni alla lavagna, individuali e in piccoli gruppi

- Recupero in itinere; in particolare è stata effettuata una pausa didattica di una settimana alla fine del trimestre per il recupero in itinere delle carenze del I periodo.
- Rallentamento del programma e ricorso a pause didattiche.
- Lettura del libro di testo di fisica e di articoli di integrazione e approfondimento.
- Videolezioni brevi su argomenti di elettromagnetismo realizzate dal Politecnico di Milano, videolezioni sotto forma di seminari online di fisica moderna realizzate dall'INFN.
- Laboratorio di fisica.

Il Dipartimento di Matematica e Fisica ha elaborato un progetto di potenziamento fisico-matematico per le classi quinte il cui obiettivo è quello di consolidare il percorso curricolare promuovendo l'acquisizione di competenze di livello avanzato in vista sia della prova scritta dell'Esame di Stato, che del successivo percorso universitario. Pertanto per il periodo dal 26 aprile al 24 maggio ho organizzato e svolto per la classe cinque incontri in orario extracurricolare per un totale di otto ore, nei quali sono stati ripresi argomenti del programma di quarta e approfonditi i seguenti aspetti: analizzare situazioni problematiche e interpretare correttamente i grafici; risolvere la situazione problematica in maniera coerente ed efficace; imparare a commentare e giustificare le scelte fatte nella soluzione dei problemi.

Mezzi e strumenti
Il supporto essenziale della didattica per entrambe le discipline è stato il libro di testo dal quale sono stati presi la maggior parte degli esercizi svolti. Al libro sono stati affiancati materiali condivisi su classroom (appunti, esercizi, dispense, videolezioni) e software didattici (desmos o geogebra), per chiarire, sintetizzare o approfondire determinate parti del programma. Sono state eseguite alcune esperienze di laboratorio dimostrative e quantitative. I riferimenti storici su “Fermi e la fisica italiana degli anni '30” sono stati completati da una visita d'istruzione al “Centro di ricerche sperimentali Enrico Fermi” di Via Panisperna a Roma.

Tempi e spazi
L’attività didattica è stata suddivisa in trimestre e pentamestre. Le lezioni si sono tenute nell’aula e nel laboratorio di fisica.

VALUTAZIONE

Tipologia di prove
La verifica dell’apprendimento è stata effettuata attraverso i seguenti strumenti:
- Compiti in classe con esercizi, problemi e quesiti.
- Prove strutturate atte a valutare sia le conoscenze teoriche acquisite, sia l’apprendimento delle tecniche e dei procedimenti risolutivi del calcolo differenziale e infinitesimale.
- Test.
- Interrogazioni.

	1 PERIODO	**2 PERIODO**
VERIFICHE MATEMATICA (numero medio per alunno)	TRE scritte UNA orale (per alcuni studenti)	QUATTRO/CINQUE scritte/orali
VERIFICHE FISICA (numero medio per alunno)	DUE scritte UNA orale (per alcuni studenti)	TRE scritte/orali

Criteri di valutazione
I criteri di valutazione che ho adottato sono stati quelli concordati nella programmazione didattica del Dipartimento. Nelle prove scritte svolte durante l’anno scolastico sono stati esplicitati attraverso una griglia di correzione allegata al compito. Nelle prove orali ho valutato la conoscenza degli argomenti, la loro comprensione, il grado di rielaborazione personale, l’uso della terminologia specifica della disciplina, la capacità di fornire esempi ed applicazioni. I test sono stai valutati in base al punteggio assegnato alle risposte, corrette e adeguatamente motivate, fornite. Per la valutazione finale ho tenuto conto di tutti gli elementi raccolti nel corso dell’anno scolastico: conoscenze, capacità di recupero, competenze, abilità, partecipazione, impegno.
Per le griglie di correzione dei compiti scritti e per quelle di valutazione del colloquio si è fatto riferimento a quelle Dipartimentali.

PROGRAMMA DI MATEMATICA

ANALISI

Limiti di funzioni e funzioni continue

Funzioni reali di variabile reale
Funzioni reali di variabile reale: dominio, codominio e grafico.
Classificazione delle funzioni reali e determinazione dei domini.
Funzioni crescenti, decrescenti e monotone.
Funzioni iniettive, suriettive e invertibili. Determinazione dell'inversa.
Le funzioni inverse di quelle goniometriche.
Definizione di funzione pari e di funzione dispari.
Funzioni definite su più intervalli.

Limiti di funzioni reali

L'insieme dei numeri reali. Intervalli della retta (chiusi, aperti, limitati, illimitati).
Concetto intuitivo di intorno di un punto e di intorno di infinito.
Limite finito di una funzione per x che tende ad un numero finito.
Verifica e calcolo del limite finito per $x \to x_0$. Limite destro e limite sinistro.
Limite infinito di una funzione per x che tende ad un numero finito. Asintoti verticali.
Verifica e calcolo del limite infinito per $x \to x_0$.
Limite finito di una funzione per $x \to \infty$. Asintoti orizzontali.
Verifica e calcolo del limite finito per $x \to \infty$.
Limite infinito di una funzione per $x \to \infty$. Verifica e calcolo di limiti.
Determinazione degli asintoti verticali e orizzontali di una funzione.
Esercizi con i limiti e calcolo di limiti. Problemi con i limiti.

Teoremi sui limiti

Teoremi generali sui limiti:
- teorema dell'unicità del limite (enunciato);
- teorema del confronto (con dimostrazione).

Operazioni con i limiti: (enunciati dei teoremi)

- limite della somma e della differenza di due funzioni;
- limite del prodotto e del quoziente di due funzioni.

Le forme indeterminate e il calcolo dei limiti. Cambiamento di variabile.
Il numero di Nepero e sue applicazioni al calcolo di limiti.
Dimostrazione e calcolo dei limiti notevoli

$$\frac{senx}{x} \text{ e } \frac{1-\cos x}{x^2} \text{ per } x \to 0.$$

Confronto fra infiniti e gerarchie degli infiniti.
Problemi ed esercizi vari sui limiti.

Le funzioni continue

Definizione di funzione continua in un punto e su un intervallo.
Punti di discontinuità e loro classificazione.
Discontinuità eliminabili e funzioni prolungabili con continuità.
Enunciati dei teoremi sulle funzioni continue:

- il teorema di Weierstrass;
- il teorema degli zeri.

Applicazione del teorema degli zeri:
soluzione grafica di equazioni, determinazione delle soluzioni con il metodo di bisezione.
Teoria degli asintoti: asintoti verticali, orizzontali e obliqui.
Ricerca degli asintoti di una funzione. Grafico probabile e studio di funzioni.

La derivata e le sue applicazioni

Derivata di una funzione
Definizione di rapporto incrementale e suo significato geometrico.
Definizione di derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico.
Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto e da un punto esterno.
Casi di non derivabilità: flessi a tangente verticale, cuspidi e punti angolosi.

Continuità e derivabilità.
Teorema sulla continuità delle funzioni derivabili. (con dimostrazione)
Il calcolo con le derivate.
Derivate fondamentali: $y = c$, $y = x$, $y = x^n$, $y = a^x$, $y = \log_a x$, $y = \text{sen}x$, $y = \cos x$, $y = \text{tg}x$, $y = \text{cotg}x$ (tutte con dimostrazioni, tranne $y = x^n$).
Teoremi sul calcolo delle derivate:

- derivata della somma e della differenza di due funzioni (con dimostrazione);
- derivata del prodotto e del quoziente di due funzioni.

Derivata della funzione composta.
Derivate di ordine superiore al primo.
Derivate di $y = \text{arcsen}x$, $y = \arccos x$, $y = \text{arctg}x$, $y = \text{arccotg}x$ (senza dimostrazione).
Significato fisico della derivata: velocità, accelerazione, intensità di corrente, f.e.m.
Curve mutuamente tangenti in un punto.

I teoremi sulle funzioni derivabili

I teoremi di Rolle e di Lagrange(con dimostrazione).
Enunciato del teorema di De L'Hopital. Applicazione della regola al calcolo di limiti.

Le derivate e lo studio completo di una funzione

Definizione di massimo e di minimo relativo ed assoluto.
Definizione di punto stazionario: punto di massimo, di minimo, di flesso a tangente orizzontale.
Teorema: funzioni derivabili crescenti e decrescenti. (enunciato e interpretazione geometrica).
Monotonia delle funzioni e loro invertibilità.
Applicazione dello studio di funzioni alla discussione di equazioni parametriche.
Relazione fra il grafico di una funzione e quello della sua derivata prima.
Problemi geometrici con studio di funzioni. Problemi di massimo e minimo.
Ricerca dei massimi e dei minimi relativi ed assoluti: studio del segno della derivata prima.
Concavità di una curva e flessi a tangente obliqua. Tangente inflessionale.
Ricerca dei flessi a tangente obliqua: studio del segno della derivata seconda.
Studio completo di una funzione.

Il calcolo integrale e le sue applicazioni

L'integrale indefinito. L'integrale indefinito: funzione integranda e funzione primitiva.
L'integrale indefinito come operatore lineare. Integrali immediati. Integrali del tipo $f'(x)/f(x)$.
Integrazione delle funzioni inverse delle goniometriche. Integrazione per sostituzione.
Integrazione delle funzioni razionali fratte. Integrazione per parti.

L'integrale definito

Integrale definito di una funzione continua. Proprietà dell'integrale definito.
Formula fondamentale del calcolo integrale.
Area della parte di piano sottesa dal grafico di una funzione.
Area della parte di piano delimitata dal grafico di due o più funzioni.
Volume di un solido. Volume dei solidi di rotazione.
Gli integrali impropri.
Teorema della media (senza dimostrazione). La funzione integrale. Esercizi.
Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione).

L'analisi numerica

Teorema degli zeri (enunciato). Risoluzione grafica e separazione delle radici.
Risoluzione approssimata di equazioni con il metodo di bisezione.

Libro di testo: Leonardo Sasso – La matematica a colori – vol. 5 – Petrini

PROGRAMMA DI FISICA

LA FISICA CLASSICA

LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA

Definizione di corrente elettrica e sua unità di misura.
Definizione di resistenza elettrica e sua unità di misura.
Le leggi di Ohm. Le leggi di Kirchhoff.
Generatori di corrente. La forza elettromotrice.
Risoluzione dei circuiti elettrici in corrente continua.
Resistenze in serie e in parallelo e resistenza equivalente. Collegamento misto di resistenze.
L'effetto Joule e la potenza dissipata per effetto Joule in un conduttore ohmico.
Carica e scarica di un condensatore: analisi del circuito.

IL CAMPO MAGNETICO

La forza di Lorentz

I magneti e i poli magnetici.
Definizione di campo magnetico: analogie e differenze fra campo elettrico e campo magnetico.
Forza magnetica agente su una carica in movimento:

- la forza di Lorentz.

Il lavoro della forza di Lorentz.
Moto di una carica elettrica immersa in un campo magnetico uniforme.
Il selettore di velocità. Lo spettrometro di massa.
Approfondimenti: gli acceleratori di particelle, il ciclotrone.

Corrente elettrica e campo magnetico

Forze magnetiche su un filo percorso da corrente. Fili rettilinei paralleli percorsi da correnti.
La costante di permeabilità magnetica nel vuoto.
Correnti elettriche e campi magnetici:

- C.M. attorno ad un filo rettilineo percorso da corrente, la legge di Biot-Savart.
- C.M. all'interno di un solenoide.

Definizione di flusso del C.M. e teorema di Gauss.
Circuitazione del C.M. e teorema della circuitazione di Ampere.

L'ELETTROMAGNETISMO

L'induzione magnetica

Esperienze di Faraday sulle correnti indotte, il ruolo del flusso del C.M.
La legge di Faraday-Neumann e la legge di Lenz.
Moto di una barretta in un C.M. uniforme: la forza elettromotrice cinetica.
Applicazione della derivata alla fisica: velocità, accelerazione, intensità di corrente, f.e.m.
L'alternatore. Circuiti resistivi alimentati da c.c. o da c.a. (cenni).
La potenza media. I valori efficaci della corrente e della tensione.
Il trasformatore.
Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche
La non conservatività e la circuitazione del campo elettrico indotto.
Il paradosso del teorema di Ampere e la corrente di spostamento.
Le equazioni di Maxwell.
Il campo elettrico indotto e il campo magnetico indotto.
Le onde elettromagnetiche armoniche:

- equazione, periodo, frequenza, e lunghezza d'onda;
- la velocità della luce nel vuoto e in un mezzo materiale.

Lo spettro elettromagnetico.

LA FISICA MODERNA

LA FISICA DEL NUCLEO

La struttura dell'atomo: il modello di Thomson, il modello di Rutherford.
Esperimento di Rutherford.
La scoperta del protone e del neutrone.
Fermi e la “fisica italiana degli anni Trenta" (quadro storico).
La radioattività: il decadimento alfa, beta e gamma. La legge del decadimento radioattivo.
La datazione con il carbonio-14.
La fissione nucleare, i neutroni “lenti”.

LA TEORIA DELLA RELATIVITA’

Lo spazio-tempo relativistico di Einstein
I due postulati della relatività galileiana. I due postulati di Einstein.
Le trasformazioni di Lorentz.
La dilatazione dei tempi. Il tempo per due osservatori in moto relativo; il tempo proprio.
Conferme sperimentali della dilatazione dei tempi: i muoni.
La contrazione delle lunghezze nella direzione del moto.
Distanza per due osservatori in moto relativo; lunghezza propria.

La massa-energia relativistica
La massa di un corpo dipende dalla sua velocità.
La massa come forma di energia. Energia a riposo ed energia totale.
La conservazione della massa-energia.
Relazione classica e relativistica fra energia e quantità di moto.

LA FISICA QUANTISTICA

Il problema del corpo nero (cenni). Il quanto di energia.
L’effetto fotoelettrico.

LABORATORIO
Esperienze qualitative di magnetostatica
Esperimento di Young della doppia fenditura: determinazione della lunghezza d'onda della luce rossa.
La camera a nebbia.

Libro in adozione: Ugo Amaldi - L’Amaldi per i Licei Scientifici.blu – vol. 2,3 – Zanichelli

4.6 – Scienze naturali - Docente: Chiara Carosi

RELAZIONE E COMMENTI GENERALI SULLA CLASSE

Ho conosciuto la classe, costituita da 23 alunne e alunni dal quarto anno scolastico. E' apparsa da subito eterogenea nella preparazione di base e soprattutto nella motivazione. Pur manifestando una diversità di impegno e profitto nella mia disciplina la classe ha raggiunto un risultato più che soddisfacente.
Il programma è iniziato con lo studio delle Scienze della Terra riprendendo i contenuti svolti nell'ultimo periodo del quarto anno. Inoltre questa parte della programmazione è stata ripresa durante l'uscita didattica presso l'INGV (Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia) nel pentamestre che ne ha permesso un ulteriore approfondimento.
Si è passati poi alla chimica organica, disciplina certo non semplice per tutti e in cui un certo numero di alunni ha incontrato difficoltà soprattutto nella parte applicativa di quanto studiato. A volte alcuni studenti erano meno coinvolti, anche cercando di lavorare mostrando i risvolti pratici e le connessioni trasversali dei contenuti scientifici affrontati. La ragione di questo atteggiamento è dovuta probabilmente a una preparazione frammentaria di base, soprattutto in chimica, e a una bassa stima delle proprie capacità analitiche, forse dovuta anche al periodo della pandemia. Un maggior interesse e maggiore partecipazione si è invece palesato quando siamo passati ad affrontare argomenti come la biochimica e la biotecnologia, argomenti che hanno sollecitato maggiormente la curiosità, la ricerca personale e l'approfondimento. Ulteriore approfondimento è stato un incontro - seminario con i fondatori di una industria della Green Chemistry italiana che ha portato la classe a contatto anche con le applicazioni lavorative e innovative dei contenuti trattati.
Il programma è stato svolto in linea con le indicazioni nazionali per i Licei, seppur è stato necessario rimodulare la programmazione non approfondendo il metabolismo in biochimica.
Durante il secondo pentamestre è stata introdotta la metodologia CLIL, un approccio didattico che punta alla costruzione di competenze linguistiche e abilità comunicative in lingua straniera insieme allo sviluppo e all'acquisizione di conoscenze disciplinari. La metodologia adottata ha interessato l'elaborazione di un argomento di scienze "Nuclei acid: a terrific journey", la cui conoscenza è stata valutata con una verifica strutturata scritta.
Le ragazze e i ragazzi sono apparsi interessati e incuriositi. Avendo un livello buono nella lingua veicolare del CLIL (inglese) non hanno avuto particolari difficoltà a seguire questo modulo e ciò si è evidenziato nel profitto specifico per questa unità di apprendimento in lingua.
Le metodologie e strategie didattiche che sono state usate spaziano dalla lezione frontale, alla classe capovolta, fino allo studio di casi (particolarmente rilevante e incisivo nello studio delle materie scientifiche) e alle attività laboratoriali. In particolare si è posta l'attenzione su strumenti di didattica digitale che potessero avvicinare al mondo dei giovani i contenuti che si voleva passare con una veste più congeniale a questa generazione. Oltre al ricorso delle videolezioni e dei post, articoli o blog di divulgatori scientifici, un ruolo importante degli strumenti didattici è stato quello della gamification usando lo strumento Kahoot (webapp per quiz interattivi) come valutazione in itinere o al principio di una unità per scoprire le idee pregresse della classe sulla tematica da affrontare. Infine si è cercato di lavorare anche usando l'apprendimento cooperativo e il lavoro peer to peer nelle ricerche con studio e approfondimenti personali che sono state svolte tanto nel trimestre che nel pentamestre. Tuttavia devo rilevare una sorta di incapacità nell'utilizzare e mettere a frutto competenze sociali che, in una classe quinta, ci si aspetterebbe fossero ben radicate e più mature. Anche questo aspetto credo sia da riferire al difficile momento di isolamento sociale vissuto nei primi due anni di questa pandemia.
Compatibilmente con il quadro orario, ci siamo presi alcuni momenti di approfondimento su tematiche rilevanti anche per comprendere il contesto economico-storico-sociale in cui viviamo (armi chimiche, la pandemia e la biologia del Sars-Cov-2 e infine il ruolo delle neuroscienze nelle dipendenze).
Inoltre si è cercato di sviluppare, soprattutto con le tematiche delle biotecnologie, genomica e chimica organica, le competenze trasversali:

- Agire in modo autonomo e responsabile
- Comunicare
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Imparare ad imparare

La parte iniziale della lezione è stata di norma dedicata alla visione delle video lezioni (caricate sul portale Classroom condiviso con gli studenti) partendo dalle quali si è svolta la spiegazione e gli esercizi. Svolgendo questa attività è stato possibile spiegare i concetti non chiari. Non sono mancati momenti di discussione e recupero delle conoscenze ed esperienze precedenti, il che ha consentito, contemporaneamente, di mappare i concetti così come sono ritenuti dagli studenti, e ove necessario si è provveduto a ricollocarli correttamente.

Le comunicazioni sono state fornite sia utilizzando i video che verbalmente e per immagini. Si è richiesto costantemente agli studenti di giustificare le affermazioni e di saperle collegare in modo integrato.

Importante anche l'uscita didattica presso l'INGV (Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia) effettuata il giorno 17 aprile.

Strumenti didattici

Libri in adozione:
Scienze della Terra: "Il Globo terrestre e la sua evoluzione. Minerali e rocce; geodinamica endogena; interazioni fra geosfere; modellamento del rilievo." - Parotto, Lupia, Palmieri Ed. Blu - Zanichelli Editore
Chimica: "Il carbonio, gli enzimi, il DNA (seconda edizione). Chimica organica, biochimica e biotecnologie" – Sadava, Hills, Heller, Hacker,Posca, Rossi, Rigacci - Zanichelli Editore

Oltre ai due libri di testo, si è fatto largo uso di videolezioni, documenti e file, schemi e articoli scientifici tratti da Internet e/o da siti delle case editrici (Zanichelli principalmente) o di divulgazione scientifica e didattica.
Siti utilizzati per condividere materiali digitali:
https://ibseedintorni.com/
https://www.biointeractive.org/

Verifiche e criteri di valutazione

Durante il primo trimestre sono stati svolti 2 compiti scritti (prove scritte orientate alla soluzione di problemi e domande di comprensione delle tematiche affrontate). Invece durante il pentamestre sono stati svolti compiti scritti strutturati e un'esposizione orale basata su un compito di realtà.
Le griglie di valutazione per le verifiche strutturate e per le esposizioni orali sono state quelle del Dipartimento. Per la realizzazione dei due compiti di realtà si è invece usate specifiche rubriche di valutazione costruite in base al prodotto finale richiesto dagli studentesse e dagli studenti.

GRIGLIA VALUTAZIONE COMPITI SCRITTI STRUTTURATI

DESCRITTORI PUNTI
Per l'individuazione del complemento corretto o risposta corretta in una scelta multipla fra 4 o 5 alternative 3-4
Per ogni scelta mancante 0
Per ogni scelta errata -1
Per l'individuazione di 2 completamenti corretti in una scelta multipla fra 5 alternative 4
Qualora sia indicata 1 sola risposta corretta o 1 corretta e una sbagliata 1
Per ogni scelta mancante 0
Se entrambe le risposte sono errate -1
Per ogni corrispondenza o abbinamento esatti 1
Per ogni scelta corretta fra Vero o Falso 1
Per ogni scelta mancante 0

Per ogni scelta errata -1
Per ogni individuazione del termine o completamento esatto fra 2 proposti 1
Per ogni termine o completamento corretto inserito in un brano o tabella 1 Per l'individuazione di ogni risposta/complemento esatto di un gruppo numeroso di opzioni, senza che ne venga nel testo indicato il numero 1
Per l'individuazione di ogni errore non segnalato in un breve brano e/o la correzione dello stesso 1-2
Per la formulazione autonoma di un completamento /opzione possibile 1-2
Nei problemi a soluzione rapida PUNTI
Per la corretta e linearità della strategia risolutiva 1,5
Per la completezza della soluzione 1
Per la correttezza nell'esecuzione dei calcoli 0,5
Totale **In presenza di problemi più complessi ed articolati i suddetti punteggi potranno essere aumentati a** 3-5
Nelle brevi risposte aperte (3-6 righe) secondo l'ampiezza e complessità della domanda PUNTI
Per la pertinenza della risposta 1
Per la correttezza e completezza delle conoscenze 2-3
Per la correttezza linguistica e uso della terminologia specifica 1
Totale 4-5

GRIGLIA INTERROGAZIONE/ESPOSIZIONE ORALE

DESCRITTORI INDICATORI DI LIVELLO
Rifiuto della prova / non risponde alla richiesta / dichiara di non conoscere l'argomento Scarso (<4)
Esprime pochi e stentati concetti in modo impacciato e/o mnemonico. Nessuna capacità di applicazione Insufficiente (4)
Esposizione incompleta, anche se corretta, dei principali concetti richiesti; capacità di applicazione delle conoscenze agli esercizi più semplici; poca autonomia nello studio Mediocre (5)

Conoscenza non approfondita degli argomenti basilari. Esposizione corretta anche se non disinvolta e personalizzata; diligenza nello studio Sufficiente (6)
Esposizione organica dei concetti e sufficiente autonomia nello studio: capacità di esprimersi nel linguaggio specifico della disciplina. Discreto (7)
Preparazione approfondita, accompagnata da un'esposizione precisa e puntuale in termini lessicali e contenutistici; autonomia di giudizio e rielaborazione dei contenuti proposti. Buono (8)
Esposizione originale e creativa dei concetti che mette in luce una solida base culturale di derivazione anche extra-scolastica; capacità di esprimere giudizi critici e personali Ottimo / Eccellente (9/10)

PROGRAMMA SVOLTO - CONTENUTI

SCIENZE DELLA TERRA: LA TETTONICA A PLACCHE

· La struttura interna della Terra: crosta,mantello, nucleo
· Energia interna della Terra
· Il campo magnetico terrestre
· La struttura della crosta
· L'espansione dei fondali oceanici
· La teoria di Wegener
· Le anomalie magnetiche
· Le placche litosferiche
· L'orogenesi
· La verifica del modello
· Moti convettivi e punti caldi

CHIMICA ORGANICA

· *I composti del carbonio*

· La definizione di composto organico
· Le caratteristiche dell'atomo di carbonio
· Le formule di struttura di Lewis e formule razionali
· Le formule di struttura condensate e topologiche
· L'isomeria
· Gli isomeri di struttura: di catena, di posizione, di gruppo funzionale
· La stereoisomeria: isomeria geometrica e chiralità
· L'isomeria conformazionale
· L'attività ottica dei composti chirali
· Proprietà fisiche e reattività dei composti organici
· I punti di ebollizione
· La solubilità in acqua
· I gruppi funzionali

· I sostituenti elettron-attrattori ed elettron-donatori e l'effetto induttivo
· La rottura omolitica: i radicali · La rottura eterolitica: carbocationi e carbanioni
· I reagenti elettrofili e nucleofili

Gli idrocarburi

· Le proprietà fisiche
· L'ibridazione dell'atomo di carbonio
· La formula molecolare
· Le formule razionali e la nomenclatura
· Le isomerie
· Alcani e cicloalcani
· I gruppi alchilici
· Ossidazione e alogenazione
· Il meccanismo di reazione della sostituzione radicalica
· L'ossidazione e l'alogenazione
· Gli alcheni e i dieni
· L'idrogenazione
· L'addizione elettrofila (regola di Markovnikov)
· La polimerizzazione per addizione radicalica
· I meccanismi delle reazioni di addizione (elettrofila e radicalica)
· Gli alchini
· L'idrogenazione
· Gli idrocarburi aromatici ed eterociclici
· La molecola del benzene
· Gli idrocarburi aromatici monociclici
· I gruppi arilici
· I principali idrocarburi aromatici policiclici
· I composti aromatici eterociclici d'interesse biologico
· La società dei combustibili fossili
· La formazione e la raffinazione del petrolio
· L'impatto ambientale dell'estrazione e dell'utilizzo dei combustibili fossili

I derivati degli idrocarburi

· Il gruppo funzionale
· La nomenclatura
· Le proprietà fisiche
· Le principali reazioni di sintesi
· Gli alogenuri alchilici
· Classificazione (I, II, III)
· I fitofarmaci e il DDT
· Gli alcoli
· I fenoli
· I tioli: il ponte disolfuro
· Gli eteri
· Classificazione (simmetrici, asimmetrici)
· Le aldeidi e i chetoni
· L'addizione nucleofila di alcoli
· La riduzione e l'ossidazione (saggi di Tollens e Fehling)
· La tautomeria cheto-enolica
· Gli acidi carbossilici e derivati

· L'acidità (effetto dei sostituenti)
· Gli acidi grassi (saturi e insaturi)
· L'idrolisi basica degli esteri (saponificazione)
· Classificazione delle ammidi
· Le anidridi
· Le ammine
· Classificazione delle ammine (I, II, III)
· La basicità
. Approfondimento: Le neuroscienze e le dipendenze, meccanismo della dopamina

BIOCHIMICA

I carboidrati
· I monosaccaridi
· Il legame glicosidico
· I principali disaccaridi e polisaccaridi ·
· L'energia e i materiali dalle biomasse vegetali

I lipidi
· Gli acidi grassi saturi e insaturi
· I trigliceridi
· I fosfolipidi e le membrane biologiche
· Gli steroidi
· Le vitamine liposolubili
· L'azione detergente del sapone
· Gli sfingolipidi
· I glicolipidi
· Le lipoproteine plasmatiche

Amminoacidi e proteine
· Gli amminoacidi
· Il legame peptidico
· Il legame disolfuro
· Funzioni e strutture (primaria, secondaria, terziaria,quaternaria)
· Gli enzimi:
  - funzione e specificità
  - effetto di temperatura, pH
· Il punto isoelettrico
· Le proteine nelle membrane plasmatiche
· Energia e materiali dagli scarti vegetali (approfondimento tramite seminario Green Chemistry in Auditorium con la Isuschem, azienda che produce da biomateriali solventi per vernici e inchiostri)

Acidi nucleici

· I nucleotidi e gli acidi nucleici (in inglese CLIL)
· La struttura e la nomenclatura dei nucleotidi (in inglese CLIL)
· La struttura primaria e secondaria del DNA (in inglese CLIL)
· La replicazione del DNA (in inglese CLIL)
· La trascrizione del DNA (in inglese CLIL)
· Le struttura dell'RNA (in inglese CLIL)

BIOTECNOLOGIE

· Virus: definizione e loro genetica
· La struttura generale dei virus · Il ciclo litico e il ciclo lisogeno
· I retrovirus
· I cicli replicativi del virus umano SARS-CoV-2
· I fenomeni di spillover e le malattie emergenti
· I geni che si spostano
· I plasmidi batterici
· Il DNA ricombinante
· La definizione di DNA ricombinante
· Il clonaggio genico
· Gli enzimi di restrizione e le DNA ligasi
· I vettori plasmidici
· La PCR
· L'elettroforesi (cenni)
· Le applicazioni della PCR
· Il sequenziamento del DNA
· Il Progetto Genoma Umano
· La tecnica forense del DNA fingerprinting
· La clonazione e l'editing genomico
· La clonazione animale
· CRISPR/Cas9

Biomedicina
· Le biotecnologie tradizionali e moderne
· I farmaci ricombinanti
· I vaccini ricombinanti
· La terapia genica
· Riflessioni sulla terapia genica e sulle cellule staminali
· Le applicazioni mediche di CRISPR/Cas9

Biotech e agricoltura
· Piante GM resistenti ai parassiti (mais Bt)
· Le piante GM arricchite di nutrienti (Golden rice)
· Piante GM che producono farmaci o vaccini
· Le piante resistenti agli erbicidi (glifosato)
· L'agricoltura smart
· Il dibattito sugli OGM

Biotech e ambiente
· I biofiltri e i biosensori batterici

Unità di apprendimento CLIL

Apprendimento unitario da considerare: Educazione alle pari opportunità e al rispetto della parità e della differenza di genere, attraverso il contributo femminile nella scienza.

Periodo di svolgimento aprile 2023

Titolo: "Nucleic acid:a terrific journey"

Lingua veicolare: Inglese

Competenze chiave cittadinanza: Agire in modo autonomo e responsabile-Comunicare- Acquisire ed interpretare informazioni- Imparare ad imparare.

Competenze asse: Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di complessità.

Competenze/disciplinari: Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei dati chimici, esperimenti biologici o la consultazione di testi e manuali.

Abilità: Saper comunicare con un linguaggio scientifico appropriato la ricerca in una lingua straniera. Saper costruire schemi elaborati partendo da dati sperimentali-

Conoscenze previe: Chimica organica.

Contenuti:

Molecular structure of DNA and RNA
The discovery of molecular structure of DNA
The unsung hero of the DNA discovery: Rosalind Franklin

Attività: Letture inerenti l'argomento e visioni di video come "Jane Elliot: Only one race"
Video sul ruolo di Rosalind Franklin nella scoperta della struttura del DNA.
Conversazioni guidate a seguito dei video e delle letture.

Discipline concorrenti: Scienze Naturali
Valutazione disciplinare/interdisciplinare: La valutazione degli studenti in Scienze Naturali si è svolta in itinere e alla fine dell'UdA, tenendo conto del grado di responsabilità ed autonomia raggiunti, in termini di conoscenze e abilità disciplinari.
Per quanto riguarda la lingua inglese si è valutato:

- la conoscenza e l'uso appropriato della terminologia specifica.

Modulo 1 Discovering nucleic acids	Tempo: 2 h Visione e discussione successiva su due video “Momondo:the DNA journey” “Jane Elliot: Only one race” Visione e spiegazione dei componenti essenziali degli acidi nucleici: i nucleotidi. Esercitazione sulle dispense assegnate.	Video da Youtube ● “Momondo:the DNA journey” ● “Jane Elliot: Only one race” ● “DNA and RNA structure”
Modulo 2 The unsung hero of discovering DNA structure:Rosalind Franklin DNA and RNA: similarity and differences	Tempo 2 h Visione del video “Rosalind Franklin: DNA’s unsung hero” Svolgimento di un’attività di commento su ogni protagonista coinvolto nella scoperta della struttura del DNA. Correlazione e differenze tra RNA e DNA visionando video “DNA versus RNA” Test Kahoot in inglese sugli argomenti spiegati di verifica “in itinere”.	Video tratto da Youtube ● “Rosalind Franklin:the unsung hero” Piattaforma di creazione di quiz interattivi “Create Kahoot.it” Testi e materiale digitale CLIL: “*Biochemistry and Biotechnology.CLIL*”, Sadava et al, Zanichelli.

VALUTAZIONE E VERIFICA

Compito scritto in lingua inglese costituito da domande a risposta multipla con motivazione della risposta per verificare anche i contenuti di biologia molecolare trasmessi in un’altra lingua veicolare.

4.7 – Disegno e Storia dell'Arte - Docente: Ilaria Bibbo

Livello complessivo raggiunto dalla classe in relazione alla situazione di partenza e agli obiettivi prefissati

La docente ha preso in carico la classe quest'anno svolgendo, come da ordinamento, 2 ore di lezioni settimanali.

Il lavoro è stato impostato in modalità multidisciplinare, nell' obiettivo di confrontarsi con approcci critici, valorizzandone la diversità.

La maggior parte degli alunni della classe ha mostrato un certo interesse verso la disciplina mantenendo un comportamento consono al dialogo disciplinare, mostrando impegno e interesse. Solo un piccolo gruppo, invece, ha mostrando delle difficoltà nel mantenere l'attenzione e la concentrazione. Il comportamento tenuto dalla classe per la maggior parte dei discenti è stato consono al dialogo educativo.

Mezzi, strumenti e metodi utilizzati

Libro di testo; è stato deciso, a titolo di esperimento, di seguire la falsariga del testo in adozione (Argan) solo come riferimento; si è fatto quindi sistematico ricorso a materiali integrativi, il cui uso, con la finalità dell'ampliamento dei punti di vista critici, era in realtà già abituale dagli anni precedenti.

Quindi lo svolgimento degli argomenti è stato condotto con i seguenti metodi:

- Lezioni frontali con l'uso della LIM
- Presentazioni power point
- Attività asincrone tramite piattaforma GSuite

Criteri di valutazione

Le prove di verifica utilizzate dal docente per valutare l'andamento dell'attività didattica sono state:

- Verifiche scritte sommative (domande a risposta aperta, elaborazione di testi).
- verifiche orali in itinere (interrogazioni individuali).

La valutazione è stata svolta con l'ausilio delle griglie elaborate a livello dipartimentale. Per la valutazione finale si sono presi altresì in considerazione dei parametri aggiuntivi, legati alla valutazione globale dell'alunno, al miglioramento rispetto alla situazione di partenza, all'assiduità nello svolgimento delle consegne, all'impegno, alla partecipazione e alla capacità di recupero.

Strumenti di valutazione: compiti scritti, esercitazioni e verifiche orali

Verifiche scritte: 2 trimestre, 3 pentamestre

Verifiche orali: 1 trimestre, 1 pentamestre (Numero medio per alunno).

Osservazioni inerenti allo svolgimento dei programmi

Lo svolgimento del programma è stato portato a termine quasi totalmente.

Bibliografia di riferimento:

Storia dell'Arte Italiana, Giulio Carlo Argan, L'arte moderna L'Ottocento, Sansoni per la Scuola

Storia dell'Arte Italiana, Giulio Carlo Argan, Il Novecento, Sansoni per la Scuola

Risorse multimediali del docente.

Programma svolto

Il Neoclassicismo

Caratteri generali del Neoclassicismo

Cenni su Piranesi

- Antonio Canova, *Dedalo e Icaro, Amore e Psiche, Paolina Borghese, Le Tre Grazie, Monumento Funebre a Maria Cristina d'Asburgo, Monumento Funebre a Clemente XIV.*
- Jacques-Louis David, Il Giuramento degli Orazi, La Morte di Marat

L'Ottocento

Cenni storici

Il Romanticismo

Caratteristiche generali del romanticismo

- William Turner, *Il Naufragio, Incendio della camera dei Lord e dei Comuni, La dogana, San Giorgio e le zitelle della gradinata dell'albergo Europa, Battello a vapore al largo di Harbour's Mouth, Il Mattino dopo il diluvio, Pioggia vapore e velocità, Bufera di neve: Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi.*
- John Constable, *Wivenhoe Park, Six-footers, Il castello di Hadleigh.*
- Caspar David Friedrich, *Croce in montagna, Paesaggio invernale con chiesa, Abbazia del querceto, Viandante sul mare di nebbia, Il Naufragio della Speranza, Monaco sulla spiaggia*.
- Francesco Hayez, *I Vespri siciliani, Il Bacio, Ritratto ad Alessandro Manzoni.*
- Theodore Gericault, I*l Corazziere ferito che abbandona il campo di battaglia, La zattera della Medusa, il Ciclo degli Alienati.*
- Eugene Delacroix, *Il Massacro di Scio, La libertà che guida il popolo, Donne di Algeri.*
- Francisco Goya, *La famiglia di Carlo IV, I Capricci, I disastri della guerra, Fucilazione del 3 maggio 1808, Pitture nere.*

Il Realismo

- Gustave Courbet, G*li Spaccapietre, Lo spaccapietre, Un funerale ad Ornans, Le Vagliatrici di grano, l'Atelier, Ragazze sulla riva della Senna.*
- Jean-Francois Millet, *il Seminatore, l'Angelus, Le Spigolatrici*

I Macchiaioli

- Giovanni Fattori, *La rotonda dei bagni Palmieri, In vedetta, Il riposo*
- Silvestro Lega, *Il canto dello stornello, La visita, Il pergolato.*
- Telemaco Signorini, *Pascoli a Castigioncello, L'alzaia.*

Gli Impressionisti

Caratteristiche della pittura impressionista

- Edouard Manet, *Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies Bergère.*
- Claude Monet, *Impressione sole nascente, La cattedrale di Rouen, Lo stagno delle ninfee.*
- Pierre-Auguste Renoir, *Grenouiller, Le Moulin de la Galette, La colazione dei canottieri,*
- Edgar Degas, *Lezioni di danza, L'assenzio.*

L'Eclettismo

- I nuovi piani urbanistici per le capitali d'Europa: *il piano Haussmann* per Parigi, *il Ring* di Vienna, le tre capitali d'Italia, Torino, F*irenze con Giuseppe Poggi, Roma con il Piano Vaiani.*

L'architettura dell' Eclettismo

- Giuseppe Sacconi, *Monumento a Vittorio Emanuele II.*
- Guglielmo Calderini, il Palazzo di Giustizia.

La nuova architettura in ferro

- Joseph Paxton, *il Palazzo di Cristallo*
- Gustave Eiffel, *la Torre Eiffel*

Il Postimpressionismo

Lineamenti storici
Il Pointillisme
Caratteristiche della pittura

- Georges Seurat, *Il bagno ad Asnieres, Una domenica pomeriggio alla Grande Jatte*
- Paul Signac, *Ritratto di Felix Feneon*
- Paul Cezanne, *La casa dell'Impiccato a Auverse-sur Oise, I giocatori di carte, Natura morta con tenda e brocca di fiori, Mele e arance, Le grandi bagnanti.*
- Paul Gauguin, *Visione dopo il sermone, Il caffè di notte, Cristo giallo, Orana Maria, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*
- Vincent van Gogh, *I mangiatori di patate, la Camera da letto, La notte stellata, campo di grano con volo di corvi.*

Secessione

Caratteristiche della secessione berlinese,

- Munch, *il Fregio della vita e l'Urlo,*
- Gustave Klimt, *Giuditta I e II*

L'art Noveau

Caratteristiche generali

- Il Modernismo in architettura con Antoni Gaudì, *Sagrada Familia, Parco Guell, Casa Milà.*

Le Avanguardie

Lineamenti storici e caratteristiche artistiche

L'espressionismo francese

Caratteristiche dei Fauves

- Henri Matisse, *Ritratto di madame Matisse, Lusso calma e voluttà, Nudo blu, La Danza.*

L'espressionismo tedesco

Caratteristiche del Die Bruke

- Ernst Ludwig Kirchner, *Autoritratto con modella, nudi che giocano sotto un albero, La porta di Brandeburgo, Cinque donne per strada, Autoritratto con soldato.*

L'Astrattismo

Il Cavaliere Azzurro

- Vasilij Kandinskij, *Primo acquerello Astratto, Impressione III*

Il Cubismo

Caratteristiche del Cubismo

- Pablo Picasso, *accenni del periodo blu e rosa, Le demoiselles d' Avignon, Il Ritratto di Ambrois Vollard, Natura morta con sedia di paglia, Guernica.*

Il Futurismo

Caratteristiche del futurismo

- Umberto Boccioni, *La città che sale, Stati d'animo, Forme uniche nella continuità dello spazio.*

Il Dadaismo

Caratteristiche del Dadaismo

- Marcel Duchamp, *Ruota di bicicletta e Scolabottiglie, Fontana.*

Il Surrealismo

Caratteristiche del Surrealismo

- Rene Magritte*, questa non è una pipa, La condizione umana, Il castello dei Pirenei*
- Salvador Dalì, *Venere con cassetti, Giraffa in fiamme, Il volto della guerra, La persistenza della memoria.*

4.8 – Scienze motorie - Docente: Silvia Treglia

Livello complessivo raggiunto dalla classe in relazione alla situazione di partenza e agli obiettivi prefissati
La maggior parte della classe possiede una conoscenza complessiva buona degli argomenti che sono stati trattati nel corso dell'anno scolastico. Gli studenti hanno acquisito gli strumenti per orientare, in modo autonomo e consapevole, la propria pratica motoria e sportiva, come stile di vita finalizzato al mantenimento della salute e del benessere psicofisico e relazionale. Durante l'anno scolastico hanno consolidato il gesto tecnico per apprendere ed eseguire i fondamentali delle varie discipline sportive e le corrette norme di sicurezza e fair play durante le lezioni svolte. Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti da tutti gli alunni.

Impegno, interesse, comportamento della classe nel corso dell'anno
Il comportamento della classe è sempre stato disponibile ad una comunicazione corretta e propositiva fra di loro e con il docente. Il loro approccio, alle proposte del docente, è sempre stato per tutti produttivo. L'impegno e l'interesse sono stati costanti : alcuni si sono distinti per i risultati ottenuti.

Attività realizzate per il recupero delle lacune in ingresso e di quelle emerse nelle valutazioni intermedie
Dove si sono presentate delle carenze, sono state recuperate con attività in itinere nel rispetto dei tempi di apprendimento di ogni singolo studente. Sono state proposte anche delle valutazioni teoriche in modo da recuperare le carenze tecnico-pratiche.

Mezzi, strumenti e metodi utilizzati
Sono state proposte lezioni frontali, classe capovolta , laboratoriali con caratteristiche di cooperative learning. E' stato privilegiato un metodo globale che consente la ricerca, da parte dell'alunno, della corretta azione motoria secondo la metodologia del problem-solving.

Criteri di valutazione
Impegno e partecipazione. Capacità coordinative e condizionali. Miglioramento dei livelli di partenza. Assimilazione dei contenuti tecnici/pratici e teorici. Capacità di rielaborazione personale delle informazioni ricevute. Capacità di imparare ad imparare e di lavorare in team. Le valutazioni sono state eseguite con test pratici, osservazione sistematica e con griglie di valutazione per i lavori di gruppo.

Osservazione inerenti lo svolgimento dei programmi
Il programma è stato svolto senza grandi difficoltà da segnalare.

LIBRO DI TESTO UTILIZZATO
Fiorini, Lovecchio, Coretti e Bocchi - Educare al movimento - Marietti scuola

PROGRAMMA SVOLTO

Attività ed esercizi
A carico naturale, in opposizione e resistenza.
Potenziamento generale con coinvolgimento dei vari distretti muscolari a corpo libero .
Utilizzo di attrezzi : agility ladder, fune.
Tecniche di rilassamento/allungamento muscolare e stretching
Giochi eseguiti in varie situazioni spazio-temporali e di coordinazione oculomanuale con diversi attrezzi.
Sport di squadra: calcio tennis, tennis, badminton, tennis tavolo; conoscenze relative alle regole di ogni sport.
Capacità coordinative e condizionali nella pratica sportiva
Sviluppo consapevolezza di sé capacità di relazionarsi, comunicare e lavorare in gruppo.
Acro-gym La fiducia: laboratorio pratico Freesby Pallavolo-adattata Il Ritmo

Test pratici
laboratorio sul ritmo
Funicella e composizione
Agility ladder

Teoria
Capacità coordinative e condizionali
L'arbitraggio nella pallavolo

5 Approvazione del Documento di Classe

Il presente Documento è stato approvato con specifica delibera nella seduta del Consiglio di Classe del giorno 9 maggio 2023 alla presenza di tutte le componenti.

Si precisa inoltre che i rappresentanti di classe degli studenti approvano i programmi di tutte le discipline e l'intero Consiglio il documento nel suo complesso.

Ciampino, 15 maggio 2023

Firmato da:
D'APONTE EMILIA
Codice fiscale: DPNMLE66H59F839S
15/05/2023 12:33:05