



Istituto Paritario Leonardo Da Vinci

Via Firenze 6/A, 59100 Prato

Tel. 0574.593605 / 0574.581910

Fax 0574.876068

Mail: info@istdavinci.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(relativo all'azione educativa e didattica realizzata nell'ultimo anno di corso, ai sensi dell'art. 6 dell'O.M. n. 13 dell'24.4.2013 e successive modifiche)

CLASSE V A LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SPORTIVO

Relatore:
Prof. Andrea Giusti

Coordinatore Didattico:
Prof.ssa Maria Cristina Bardoni

Anno scolastico: 2020/2021

INDICE DEL DOCUMENTO

1 DESCRIZIONE GENERALE DEL CONTESTO SCOLASTICO

- I Composizione dell'orario didattico
- II Composizione del Consiglio di classe
- III Coordinatrice didattica
- IV Alunni iscritti

2 PROFILO DELLA CLASSE E STRATEGIE COMUNI DEL CONSIGLIO

- I Profilo generale
- II Obiettivi didattici comuni
- III Metodologie utilizzate
- IV Strumenti didattici
- V Insegnamento delle discipline non linguistiche

- VI Strumenti di verifica
- VII Definizione dei carichi massimi di lavoro

3 ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

4 EDUCAZIONE CIVICA

5 DIDATTICA A DISTANZA

6 PROGRAMMAZIONE SPECIFICA PER MATERIA

- I Programma di Lingua e Lettere Italiane
- II Programma di Matematica
- III Programma di Filosofia
- IV Programma di Storia
- V Programma di Inglese
- VI Programma di Fisica
- VII Programma di Scienze Motorie
- VIII Programma di Discipline Sportive
- IX Programma di Diritto ed economia dello sport
- X Programma di Scienze naturali

1 DESCRIZIONE GENERALE DEL CONTESTO SCOLASTICO

Il Liceo Scientifico con indirizzo Sportivo ha come obiettivo l'acquisizione delle conoscenze e delle metodologie proprie della matematica, della fisica e delle scienze naturali, riservando particolare attenzione allo studio e all'approfondimento, pratico e teorico, delle discipline sportive e motorie. È un percorso formativo che mira al raggiungimento di competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e alla capacità di individuare collegamenti e interazioni interdisciplinari. Per l'espressione di tali conoscenze, il LS, deve dunque conferire allo studente la padronanza di linguaggi specifici alle relative discipline e delle tecniche aderenti ad ogni campo del sapere scientifico.

I COMPOSIZIONE DELL'ORARIO DIDATTICO DEI 5 ANNI

Materia	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe V	Ore complessive
Lingue e Lettere italiane	4	4	4	4	4	660
Lingua straniera	3	3	3	3	3	495
Storia e Geografia	3	3				198
Storia			2	2	2	198
Filosofia			2	2	2	198
Matematica	5	5	4	4	4	693
Fisica	2	2	3	3	3	429
Scienze Naturali	3	3	3	3	3	495
Discipline Sportive	3	3	2	2	2	330
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2		330
Diritto ed economia dello sport			3	3	3	260
Totale settimanale	27	27	30	30	30	
Ore complessive						4587

II COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Nome	Materia	Firma
Prof. Andrea Giusti (*)	Lingua e Lettere italiane	
Prof.ssa Marianna Montini	Scienze Naturali	
Prof. Claudio Galeotti	Matematica	
Prof.ssa Fiamma Fiaschi	Fisica	
Prof.ssa Simona Ponterosso	Diritto ed Economia dello Sport	
Prof. Mirco Mazzoncini	Filosofia e Storia	
Prof.ssa Sara Ventisette	Scienze Motorie e Discipline Sp.	

Prof. Saverio Bettarini	Lingua straniera	
-------------------------	------------------	--

Docente coordinatore (*)

III COORDINATRICE DIDATTICA

Nome e Cognome	Firma
Prof.ssa Maria Cristina Bardoni	

IV ALUNNI ISCRITTI

Cognome	Nome		
Bini	Lorenzo		
Cecchi	Edoardo		
Danova	Filippo		
Ferrari	Manuele		
Giusti	Riccardo		
Innocenti	Tommaso		
Lagasio	Mirko		
Nuti	Francesco		
Nutini	Alice		
Pusceddu	Giacomo		
Scioli	Niccolò		
Soffici	Tommaso Stefano		
Tonfoni	Cristiano		

2 PROFILO DELLA CLASSE E STRATEGIE COMUNI DEL CONSIGLIO

I PROFILO GENERALE

La classe V A è composta da 13 allievi, di cui 1 femmina e 12 maschi. La frequenza degli alunni è stata costante e il rapporto con i docenti è sempre rimasto rispettoso del regolamento d'Istituto, non evidenziando alcun episodio di cattiva condotta. Allo stesso modo il rapporto tra i coetanei si è mostrato coerente con le norme della buona convivenza e della cooperazione di classe.

Dal punto di vista didattico, la classe ha dimostrato un interesse e impegno costante durante le lezioni, svolte in presenza o da remoto, mediante la piattaforma Google Classroom, cercando di raffinare un personale metodo di rielaborazione dei contenuti didattici. Tale esercizio ha permesso dunque di acquisire buone conoscenze degli argomenti proposti e di migliorare l'esposizione degli stessi. La classe è riuscita progressivamente a raggiungere buoni risultati, talora eccellenti.

Nella classe ci sono due alunni con un Piano Didattico Personalizzato, la cui stesura è stata svolta con la collaborazione dei genitori e deliberata dal Consiglio di Classe. Nel documento si trovano le strategie compensative e dispensative adottate durante il corso dell'anno.

II OBIETTIVI DIDATTICI COMUNI

Nel rispetto delle finalità specifiche di ogni disciplina e delle attitudini di ciascun docente, il Consiglio ha deliberato una serie di obiettivi comuni, in modo tale da garantire allo studente un profilo coerente con l'indirizzo disciplinare scelto:

- **Conoscenze.** Acquisizione di dati, fatti, concetti, principi e procedimenti delle singole discipline, riconoscimento di metodi, procedure e linguaggi relativi agli ambiti disciplinari proposti. Individuazione delle interazioni e concordanze interdisciplinari.
- **Competenze.** Utilizzo di strategie autonome di studio e di ricerca efficaci per esporre i contenuti didattici di ogni singola disciplina, padronanza di linguaggio specifico relativo ad un determinato ambito disciplinare. Consultazione di materiale di studio e indagine in maniera autonoma.
- **Capacità.** Individuazione di relazioni e concordanze interdisciplinari in maniera autonoma, come i nessi causa-effetto, tutto-parte, somiglianza-differenza. Organizzazione di problematiche inerenti ad ogni singola disciplina secondo una buona struttura concettuale. Espressione di giudizi personali giustificati e motivati.

III METODOLOGIE UTILIZZATE

Finalizzati agli obiettivi sopra citati, sono stati utilizzati vari metodi di lavoro. L'intento globale, approvato ad unanimità dal Consiglio, è la massima interattività con la classe, la partecipazione attiva di ogni alunno, la creazione di dibattiti costruttivi e formativi. Nello specifico si è ricorso a:

- Lezioni frontali
- Lezioni interattive
- Gruppi di lavoro
- Esperienze di studio guidate
- Analisi di testi e interpretazioni
- Didattica a distanza

IV STRUMENTI DIDATTICI

Ogni docente ha provveduto ad utilizzare i seguenti strumenti:

- Libri di testo cartacei e digitali
- Materiale fornito dai docenti in fotocopia e in file digitali
- Materiale audio-visivo
- Piattaforma Google Classroom per video-lezioni

V INSEGNAMENTO DELLE DISCIPLINE NON LINGUISTICHE (DNL)

In relazione alla nota del Miur, prot. N°4969 del 25/07/2014, relativo all'insegnamento delle discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nella classe quinta, il Consiglio ha deliberato che la materia di interesse è Storia. Pertanto il docente, in collaborazione con il collega di lingua straniera, ha pianificato una programmazione annuale, impiegando il 50% del monte delle ore di Storia in lingua inglese, avvalendosi del sostegno dell'intero consiglio di classe.

La strategia metodologica favorisce un approccio interdisciplinare degli argomenti proposti e si avvale di due obiettivi principali: l'acquisizione dei contenuti didattici della materia in questione; e lo sviluppo di un vocabolario più ampio, coincidente con una maggiore padronanza della lingua inglese. Inoltre permette allo studente partecipante di avere maggior fiducia nelle proprie capacità, acquisire competenze spendibili in ambito lavorativo, sviluppare un senso critico di apertura all'apprendimento generalizzato. Per questa classe, in compresenza dei docenti, nell'anno scolastico 2018/2019 sono stati realizzati due interventi.

VI STRUMENTI DI VERIFICA DIDATTICA IN PRESENZA

La valutazione finale di ogni allievo è il risultato delle valutazioni di ogni singolo docente, annotata sui relativi registri personali. Per la formulazione di ogni esito è stata considerata la dimensione globale dell'alunno: la provenienza, la frequenza, la situazione familiare, la partecipazione in classe e il risultato delle verifiche di ogni singola disciplina. La formulazione delle verifiche è stata varia: scritte, con domande a risposta aperta brevi, interrogazioni orali, ricerche personali e di gruppo, produzioni grafiche, traduzioni. Le modalità di

svolgimento sono state sempre preventivamente illustrate agli allievi e corrette nel mondo più oggettivo possibile.

Alla fine di ogni unità didattica sono state proposte verifiche per un controllo sistematico sulla progressione dello studente. Il Consiglio ha deliberato quindi un sistema di monitoraggio comune, basato sullo svolgimento di tali test, di cui si riporta la frequenza:

- Per materie con valutazione scritta, tre compiti per trimestre (escluso ultimo trimestre)
- Prove a risposta aperta e chiusa
- Compiti per casa settimanali
- Almeno due interrogazioni per trimestre

Il valore del voto specifico per ambito disciplinare è basato su una scala comune deliberata dal Consiglio, di cui si riportano le seguenti indicazioni:

Votazione	Indicazioni generali
2-3	Alunno mostra povertà di conoscenze e di abilità interpretative, che compromettono gli esiti del percorso scolastico. Sono presenti espressioni lacunose, acritiche, contraddittorie, tali da tradire il senso dei contenuti disciplinari.
4	Alunno mostra carenze logico-cognitive o di motivazione allo studio, che si evincono da irregolarità nell'apprendimento e da espressione disorganica anche dei contenuti essenziali.
5	Alunno mostra conoscenze incomplete per applicazione limitata allo studio o per partecipazione distratta. L'esposizione rispecchia un quadro culturale disomogeneo per la qualità degli assunti essenziali.
6	Alunno mostra una capacità di rispondere, sia pure con linguaggi non specifici, i contenuti essenziali della disciplina. Gli assunti elaborati e resi organici devono rispecchiare un quadro culturale complessivamente corretto.
7	Alunno mostra di possedere buon uso di metodo di studio, di abilità interpretative e comunicative specifiche, che consentono di discutere e contestualizzare gli assunti in forma corretta.
8	Alunno mostra conoscenze puntuali ed articolate, abilità di correzione e analitico-deduttive che consentono espressioni corrette e personali della materia.
9	Alunno esprime conoscenze organiche, estese rispetto al programma proposto e raggiunte tramite ricerche bibliografiche autonome; supportate altresì da abilità di sintesi, di comunicazione, di applicazione del metodo.

10	Alunno mostra conoscenze maturate in ottica multidisciplinare e in un ambito esteso nelle capacità metodologiche, creative, operative.
----	--

I suddetti parametri hanno costituito un orientamento indicativo per le valutazioni finali degli alunni e nella formulazione dei giudizi. Infine è stato individuato un livello standard di sufficienza, come conseguimento degli obiettivi minimi, tenendo conto dei limiti espressivi che non compromettono la comunicazione del pensiero e delle conoscenze. Nella redazione della valutazione finale hanno inoltre inciso i seguenti parametri:

- Impegno costante
- Partecipazione attiva e costruttiva
- Capacità di comunicazione
- Capacità di interpretazione e rielaborazione dei testi scritti
- Utilizzo del linguaggio

VII DEFINIZIONE DEI CARICHI MASSIMI DI LAVORO

In riferimento allo svolgimento quotidiano delle lezioni frontali di ciascuna materia, concordando sul ritenere lo studio pomeridiano uno strumento essenziale per lo studente, il Consiglio ha deliberato di evitare l'accumulo di più prove scritte in un giorno, il sommarsi di consegne vicino alla scadenza del semestre, interrogazioni in ore consecutive.

3 ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

La classe, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni).

Gli studenti, nel corrente a. s., a causa dell'emergenza sanitaria COVID-19 purtroppo non sono stati coinvolti nei percorsi PCTO in quanto tali attività erano state programmate per i mesi di Marzo, Aprile e Maggio, pertanto in sede di colloquio finale saranno esposte le esperienze maturate nel corso del secondo biennio documentate agli atti della scuola.

4 EDUCAZIONE CIVICA

Per la progettazione delle attività inerenti al percorso di “Educazione civica” l’Istituto ha ritenuto necessario riferirsi alle Linee Guida adottate in applicazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 recante “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’educazione civica”. L’insegnamento della materia è stato pertanto strutturato, attorno a tre nuclei concettuali principali, nello specifico risiedenti in:

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- CITTADINANZA DIGITALE.
-

Si riportano di seguito i contributi di ciascuna materia all'insegnamento della disciplina.

Materia: Educazione civica

Referente: Prof.ssa Simona Ersilia Ponterosso

Lezioni e competenze base.

1. La Costituzione: composizione e caratteri;
2. Principi fondamentali della Costituzione (artt. 1- 12 Cost.);
3. Le libertà costituzionalmente riconosciute: libertà personale (art 16 Cost.), libertà di circolazione e di soggiorno (art. 16 Cost.), libertà di riunione e di associazione (artt. 17 e 18 Cost.), libertà religiosa (artt. 7,8, e 19 Cost.) e libertà di manifestare il pensiero (art 21 Cost.);
4. La tutela del diritto alla salute nella nostra Costituzione (art 32 Cost);
5. Composizione e funzione degli organi costituzionali;
6. Caratteristiche ed obiettivi perseguiti dalle principali organizzazioni internazionali: Unione Europea, ONU, NATO e Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC).

PROFILO DELLA CLASSE.

I docenti coinvolti nell'insegnamento multidisciplinare hanno riscontrato un impegno costante da parte del gruppo classe, il quale ha mostrato, fin da subito, un forte interesse per le tematiche oggetto della materia.

Il gruppo classe ha infatti partecipato attivamente alle lezioni, formulando quesiti ai docenti coinvolti e approfondendo le questioni problematiche analizzate.

Ciò ha consentito agli studenti di raggiungere un buon livello di conoscenza degli argomenti trattati nei rispettivi insegnamenti.

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI E METODOLOGIE DIDATTICHE.

Gli argomenti oggetto della materia di educazione civica sono stati trattati in modo trasversale dai docenti di diritto ed economia dello sport, italiano, scienze, inglese, scienze motorie, storia-filosofia e fisica.

Le lezioni sono state incentrate in modo da fornire agli studenti le conoscenze necessarie per poter conseguire un maggior livello di approfondimento, nonché una più elevata consapevolezza circa gli aspetti problematici delle tematiche analizzate.

Ed invero, attraverso un'analisi multidisciplinare degli argomenti, sono stati forniti al gruppo classe gli strumenti indispensabili per poter sviluppare un approccio critico e contestualizzato alla realtà.

CONTENUTI.

I contenuti sono stati scelti sulla base delle linee guida fornite dal MIUR per il V della Scuola Secondaria.

VERIFICHE.

Al fine di valutare le conoscenze del gruppo classe, gli studenti sono stati sottoposti a una verifica scritta multidisciplinare, a risposta chiusa.

VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE

Nelle valutazioni sono stati utilizzati punteggi da 1 a 10.

Educazione Civica

Programma di Lingua e Lettere italiane

prof. Andrea Giusti

Attività didattica: Lettura e commento del saggio di Giorgio Bassani, *Nascita e storia di Italia Nostra*.

Obiettivi: capacità di contestualizzare, in chiave storico-letteraria, i cambiamenti culturali e sociali post bellici, con particolare attenzione agli anni 1955-1965: boom economico, deturpamento del paesaggio, incuria di monumenti ed edifici, da cui la conseguente fondazione di associazioni (Italia Nostra) atte a salvaguardare il patrimonio naturale, artistico, culturale italiano.

Materiali: scheda fornita a lezione.

Ore: 2.

Prof. Mirco Mazzoncini (Filosofia e Storia)

Argomenti trattati per educazione civica:

concetto di libertà inteso come riconoscimento e garanzia dei diritti fondamentali;

democrazie liberali e illiberali;
emancipazione femminile.

Argomenti di educazione civica di inglese prof. Saverio Bettarini

Global warming isn't a prediction, it is happening
Living matter is the most powerful geological force
The system of nature
We take nature's services for granted because we don't pay for them
Environmental pollution is an incurable disease

Ambito: Cittadinanza digitale prof. Fiamma Fiaschi (Fisica)

Tematica coinvolta: disinformazione negli ambienti digitali

Competenze attese:

L'attività didattica è stata svolta con l'obiettivo di sensibilizzare gli alunni rispetto alle piattaforme che generalmente utilizzano e alle dinamiche cognitive che mettono in atto quando processano le informazioni trasmesse in rete. In particolare, le competenze attese in uscita sono:

- *critical thinking* (pensiero critico): potenziare la capacità critica nei confronti dell'utilizzo delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione (ICT), strumenti diventati parte integrante delle nostre attività quotidiane ma potenzialmente dannosi se usati in modo superficiale e inconsapevole;
- *decision making* (capacità di prendere decisioni): sviluppare la capacità di prendere decisioni informate in condizioni di incertezza, selezionando razionalmente la scelta migliore tra più alternative sulla base di evidenze osservabili.

Le competenze elencate sono state scelte per contribuire al raggiungimento di due competenze chiave raccomandate dal Consiglio Europeo (*Raccomandazione relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, 22 Maggio 2018*): le *Competenze digitali* e la *Competenza in scienze, tecnologia e ingegneria*.

Si ritiene, infatti, che il *pensiero critico* risulti funzionale allo sviluppo di un approccio sicuro e responsabile rispetto all'utilizzo delle tecnologie digitali, che è un atteggiamento caratterizzante le *Competenze digitali*.

Inoltre, il *pensiero critico*, insieme alla seconda competenza attesa, il *decision making*, tipica delle discipline scientifiche e in particolare delle Scienze Applicate, si può utilizzare fruttuosamente per attivare e potenziare alcune abilità caratterizzanti la *Competenza in scienze, tecnologia e ingegneria*. Queste ultime, nello specifico sono:

- la capacità di utilizzare il pensiero logico e razionale per verificare un'ipotesi;
- la disponibilità a rinunciare alle proprie convinzioni se esse sono smentite da nuovi risultati empirici;
- la capacità di formulare una decisione sulla base di dati probanti.

In particolare, nella presente attività formativa ci si avvalerà della Metodologia della ricerca scientifica e della Statistica come *strumento disciplinare* per valorizzare le suddette competenze, educando al valore dell'informazione e alla evidenza probatoria per formulare decisioni informate e consapevoli.

Obiettivi formativi specifici:

1. Sviluppare la consapevolezza nei confronti delle dinamiche della comunicazione digitale contemporanea con particolare attenzione al funzionamento degli algoritmi per la distribuzione automatica dei contenuti sui social media e sui motori di ricerca e ai rischi legati alla costruzione di *bolle informative*.
2. Promuovere un atteggiamento critico e consapevole nei confronti dei contenuti online, sperimentando buone pratiche per distinguere le notizie e le fonti attendibili da quelle non attendibili.
3. Essere pienamente coscienti del proprio ruolo e delle proprie responsabilità all'interno del mondo dell'informazione non solo come consumatori di contenuti ma anche come produttori e trasmettitori di informazione.

Metodologia didattica: lezioni partecipate

Partendo dalla definizione del concetto di *fake news*, si affronta il tema della profilazione dei motori di ricerca e della conseguente distribuzione automatica delle notizie sui social media (*filter bubble*). La discussione si chiude con una serie di riflessioni sugli effetti di tale *polarizzazione informativa* negli ambienti digitali, in particolare si pone l'attenzione sulla diffusione delle *fake news targetizzate* grazie alla fiducia inconsapevole riposta dagli utenti nelle proposte informative delle piattaforme social.

Infine, si illustrano alcune buone pratiche da osservare quando si naviga su Internet per mantenere intatto il proprio anonimato, insieme alla presentazione di alcune prassi virtuose per verificare l'attendibilità dei contenuti informativi digitali. Tra queste, si è posta particolare attenzione sul *metodo scientifico* come valido strumento per l'indagine autentica della realtà e sulla *statistica descrittiva* come strumento per una corretta lettura e interpretazione della realtà (presentata attraverso serie storiche, indici statistici, grafici e tabelle), e quindi come arma preventiva nei confronti della manipolazione intenzionale di dati statistici e della disinformazione in generale.

ORE SVOLTE: 5H

VI Doping:

VI.a Sostanze e metodi proibiti nello sport

VI.b Agenti anabolizzanti: effetti dopanti ed effetti collaterali.

VI.c Ormoni peptidici e fattori di crescita: eritropoietina (EPO), ormone della crescita (GH), effetti biologici, effetti dopanti, effetti collaterali, uso del GH nello sport.

VI.d Diuretici: uso dei diuretici nello sport, effetti collaterali

VI.e Stimolanti: amfetamina, cocaina, effetti farmacologici, effetti tossici, uso degli stimolanti nello sport.

VI.f Narcotici: effetti farmacologici, effetti collaterali, uso dei narcotici nello sport.

VI.g Cannabinoidi: effetti farmacologici, uso clinico, effetti avversi, uso dei cannabinoidi nello sport.

VI.h Betabloccanti: effetti ed uso dei betabloccanti in determinati sport.

Materia: Ed. Civica (4 ore)
(Scienze Naturali)

Prof.ssa Marianna Montini

Programma svolto

- Il virus Sars-Cov-2 e la pandemia Covid-19
- I vaccini, l'iter di sintesi di un vaccino ed i vaccini contro la Sars-Cov-2
- Le dipendenze: le droghe leggere e le droghe pesanti.

5 DIDATTICA A DISTANZA

I docenti, con l'intento di non interrompere il dialogo educativo, salvaguardare il diritto allo studio degli studenti e mantenere costante il rapporto con gli stessi, si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere gli alunni con le seguenti attività:

- Video Lezioni e trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme Google Classroom, email, icloud
- Utilizzo di video, libri digitali
- Uso di app o software (Geogebra)

Le famiglie sono state rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con i docenti e con la scuola. Tutti gli alunni hanno dimostrato la voglia di impegnarsi in questa nuova modalità, seguendo i docenti in maniera costante e assidua.

I OBIETTIVI CURRICULARI RIMODULATI PER L'EMERGENZA COVID-19

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica; ciò è stato segnalato opportunamente nei programmi in coda al documento.

II PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE

Le famiglie in questo anno hanno avuto contatti telefonici e telematici con i docenti.

III PERCORSO EDUCATIVO

Nel percorso didattico, in funzione del raggiungimento degli obiettivi prefissati dalle varie programmazioni ogni docente ha adottato i seguenti strumenti:

- Video-lezioni mediante Google Classroom
- Invio di schemi, materiale didattico semplificato, mappe concettuali mediante posta elettronica
- Uso dei gruppi Whatsapp per la consegna e la correzione dei materiali inviati
- Uso di software specifici della materia (per es. materie scientifiche)

Il carico di lavoro da svolgere a casa è stato, all'occorrenza alleggerito, esonerando alcuni dallo svolgimento entro le scadenze assegnate dal docente. Tale esigenza è emersa dal riscontro di alcune difficoltà legate alla connessione e agli strumenti tecnologici di alcuni alunni.

IV VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI NEL PERIODO DI EMERGENZA SANITARIA

In osservanza delle note del Ministero dell'istruzione n.279 dell'8 marzo 2020 e n. 388 del 17 marzo 2020, del D.L. 8 aprile 2020, nonché dell'art. 87, comma 3 (Valutazione e apprendimenti) della legge "Cura Italia", che hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione, periodica e finale, degli apprendimenti acquisiti durante la didattica a distanza, e dell'Ordinanza Ministeriale n.11 pubblicata in data 16 maggio 2020 "Ordinanza concernente la valutazione finale degli alunni per l'anno scolastico 2019/2020 e prime disposizioni per il recupero degli apprendimenti" anche qualora

la stessa valutazione sia stata svolta con modalità diverse da quanto previsto dalla legislazione vigente, per l'attribuzione dei voti sono stati seguiti i seguenti criteri:

- Frequenza delle attività DaD
- Interazione durante attività DAD sincrona e asincrona
- Puntualità nelle consegne scritte
- Valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche

6 PROGRAMMAZIONI SPECIFICHE PER MATERIA

Materia: Lingua e Letteratura italiana
Prof. Andrea Giusti

La classe ha seguito con interesse sia le lezioni in presenza, sia le lezioni da remoto, partecipando con domande e interventi. Gli alunni, generalmente, hanno raggiunto una preparazione sufficiente (in alcuni casi ottima), dimostrando discreta padronanza espositiva e buona capacità di scrittura.

Il programma proposto alla classe è stato articolato seguendo le direttive ministeriali. Prima di analizzare le opere degli autori abbiamo introdotto, con riferimenti interdisciplinari, il periodo storico e culturale, soffermandoci sulle correnti letterarie (Scapigliatura, Verismo, Simbolismo, Decadentismo, Futurismo, Crepuscolari, Ermetismo, Neorealismo). Ogni autore è stato trattato esaminando la biografia, la poetica, i testi.

Competenze/capacità: Gli alunni hanno dovuto dimostrare di sapere comprendere e analizzare un testo letterario (Otto-novecentesco), in poesia e in prosa; sapere redigere saggi, articoli, temi a carattere argomentativo, strutturando le esposizioni, scritte e orali, in modo logico e convincente, con uso lessicale specifico.

Contenuti disciplinari: Si rimanda al programma.

Metodologie: Le lezioni, di tipo frontale, hanno favorito l'intervento degli alunni con domande e riflessioni. La classe ha dovuto sostenere prove scritte e orali. Le prime sono state strutturate seguendo le indicazioni ministeriali di prima prova: traccia a (analisi del testo), traccia b (testo argomentativo), traccia c (tema di attualità).

Mezzi: Oltre ai testi in adozione, alla classe sono state fornite fotocopie con chiarimenti e approfondimenti.

Verifica dell'apprendimento e criteri di valutazione: Sono state effettuate due verifiche scritte nel primo e secondo trimestre, una nel terzo; gli alunni sono stati sottoposti a due verifiche orali nel primo e nel secondo trimestre, una nel terzo.

I criteri di valutazione sono stati così elaborati:

- 1 10-9: l'alunno ha acquisito approfondite conoscenze, che sa rielaborare con riferimenti intertestuali e interdisciplinari; possiede un'ottima capacità espositiva e argomentativa.
- 2 8: l'alunno ha acquisito buone conoscenze, che sa riferire in modo coerente, con uso lessicale appropriato.
- 3 7: l'alunno possiede discrete conoscenze, esposte con chiarezza e coerenza logica.
- 4 6: l'alunno possiede conoscenze sufficienti, esposte in modo semplice e lineare.
- 5 5: l'alunno presenta carenze espositive e argomentative; non sempre rispetta la coerenza logica; usa un lessico approssimativo.
- 6 4-3: l'alunno presenta gravi carenze conoscitive, espositive, argomentative; la coerenza logica è pressoché assente; commette numerosi errori sintattici e grammaticali.

Programma di letteratura italiana

La Scapigliatura: introduzione a temi e autori scapigliati, con riferimenti storico-culturali.

- Lettura e commento di un brano tratto da I. U. Tarchetti, *Fosca* (pp. 48-50).

Il classicismo postunitario: introduzione storica, sociale, culturale dell'Italia postunitaria.

- G. Carducci: biografia, poetica (pp. 52-62).
Lettura e commento di: *Pianto antico* (p. 63); *Traversando la Maremma toscana* (p. 65); *Alla stazione in una mattina d'autunno* (pp. 68-70).

Dal Naturalismo di Zola agli scrittori veristi italiani: introduzione storico-culturale al Naturalismo europeo (con specifici riferimenti alla poetica di E. Zola, pp. 76-83) e italiano.

Giovanni Verga: analisi del Verismo, della biografia e della poetica di Verga.

- G. Verga, lettura e commento di: *Rosso Malpelo* (pp. 120-130); *La lupa* (pp. 135-137); brani tratti da *I Malavoglia: La partenza di 'Ntoni e l'affare dei lupini* (pp. 151-156), *Il ritorno di 'Ntoni alla casa del Nespolo* (pp. 170-172); brani tratti da *Mastro-don Gesualdo: Le sconfitte di Gesualdo* (pp. 196-199), *La morte di Gesualdo* (pp. 200-201).

Baudelaire e Simbolismo: analisi della personalità e della poetica di Baudelaire e dei concetti di Simbolismo/Decadentismo in ambito europeo e italiano.

- *Il Decadentismo* (pp. 273-278).
- C. Baudelaire: biografia e poetica (pp. 241-245)
Lettura e commento di: *L'albatro* (p. 246); *Perdita d'aureola* (pp. 260-261).
- P. Verlaine: biografia, poetica (pp. 263-264).
- A. Rimbaud: biografia, poetica (pp. 267-268).

Giovanni Pascoli: biografia, poetica (pp. 299-320).

- Lettura e commento di: *X agosto* (p. 326); *L'assiuolo* (p. 328); *Temporale* (p. 332).

Gabriele d'Annunzio: biografia, poetica (pp. 373-394).

- Introduzione generale a *Le Laudi* (pp. 404-406); lettura e commento di: *La sera fiesolana* (pp. 408-410); *La pioggia nel pineto* (pp. 417-421).

Le avanguardie storiche del Novecento: analisi generale di: Cubismo, Futurismo, Surrealismo, Dadaismo, Espressionismo (pp. 31-45).

- F. T. Marinetti: biografia, poetica (pp. 46-47)
Lettura e commento di: *Manifesto del Futurismo* (p. 48).

La poesia del primo Novecento: introduzione ai crepuscolari e ai vociani (pp. 55-56, 79-81).

- G. Gozzano: biografia, poetica (pp. 57-60).
Lettura e commento di *Le golose* (pp. 71-72).

Luigi Pirandello: biografia, poetica (pp. 143-161).

- Lettura e commento di: *La giara* (pp. 171-176); analisi di *Il fu Mattia Pascal* (pp. 179-185); introduzione e analisi del teatro (pp. 212-222).

Italo Svevo: biografia, poetica (pp. 251-265).

- Commento di *Una vita* (pp. 265-267); *Senilità* (pp. 273-275); *La coscienza di Zeno* (pp. 281-287), lettura e commento di: *Prefazione* (p. 289), *Il fumo* (pp. 292-293), *Zeno e il padre* (pp. 298-303), *La pagina finale* (pp. 311-312).

L'Ermetismo: introduzione storica-culturale-stilistica, con riferimenti specifici ai principali esponenti ermetici.

- M. Luzi: biografia, poetica (pp. 385-387); lettura e commento di: *A un fanciullo* (p. 387), *Sulla riva* (p. 390).

Giuseppe Ungaretti: biografia, poetica (pp. 395-408).

- Lettura e commento di: *In memoria* (pp. 409-410), *Il porto sepolto* (p. 413), *Fratelli* (p. 415), *Sono una creatura* (p. 421), *I fiumi* (pp. 423-425), *San Martino del Carso* (p. 428), *Mattina*, *Soldati* (p. 433), *Veglia* (p. 436).

Umberto Saba: biografia, poetica (pp. 451-470).

- Lettura e commento di: *A mia moglie* (pp. 471-473), *Città vecchia* (p. 479), *Amai* (p. 485).

Eugenio Montale: biografia, poetica (pp. 504-514).

- Introduzione alla raccolta *Ossi di seppia* (pp. 517-519); lettura e commento di: *I limoni* (pp. 520-521), *Non chiederci la parola che squadri da ogni lato* (p. 529), *Meriggiare pallido e assorto* (p. 532), *Spesso il male di vivere ho incontrato* (p. 534), *Forse un mattino andando in un'aria di vetro* (p. 537).
- Introduzione alla raccolta *Le occasioni* (pp. 542-544).

La narrativa tra primo e secondo Novecento: introduzione ai principali movimenti e narratori del primo/secondo Novecento.

Cesare Pavese: biografia, poetica (pp. 626-628).

- Lettura e commento di *I noccioli di Anguilla* (pp. 633-634), brano tratto da *La luna e i falò*.

Primo Levi: biografia, poetica (pp. 714-721).

- Lettura e commento di *Voi che vivete sicuri* (pp. 723-724), poesia iniziale di *Se questo è un uomo*.

Italo Calvino: biografia, poetica (816-821).

- Lettura e commento di *Vedere la terra dalla giusta distanza* (pp. 842-846), da *Il barone rampante*.

Libri di testo

Letteratura italiana: A. Terrile, P. Biglia, C. Terrile, *Zefiro. Letteratura italiana. 4.1 e 4.2. Divina Commedia, Paradiso*: lettura e commento di canti scelti (edizione a scelta degli alunni).

Profilo della classe

La classe V dell'indirizzo sportivo è composta da tredici studenti che ho seguito da Novembre. L'insegnamento si è sviluppato tramite due lezioni settimanali della durata di due ore. Fin dall'inizio la classe si è dimostrata partecipe e collaborativa nel corso delle lezioni e diligente e matura nelle ore di studio individuale. I componenti della classe hanno ottenuto risultati disomogenei. Alcuni hanno mostrato fin dal principio ottimi risultati, mentre altri hanno faticato a seguire il programma previsto. Qualche ragazzo si è mostrato poco interessato e poco partecipe durante le lezioni. Per quanto possibile, ho cercato di svolgere le verifiche nelle ore di insegnamento frontale per poter valutare chiaramente e con certezza quanto appreso dai ragazzi. Ritengo che l'anno scolastico, al netto delle evidenti difficoltà riscontrate per cause di forza maggiore, sia stato positivo sia per quanto riguarda le abilità acquisite che per la loro crescita personale.

Metodologie didattiche

Per ogni modulo didattico la disciplina è stata affrontata attraverso lezioni così strutturate:

- lezioni frontali, volte a favorire la trasmissione di informazioni teoriche generali e l'acquisizione della terminologia specifica;
- valutazione delle conoscenze acquisite attraverso prove orali e scritte.

A partire dal mese di Novembre è stata introdotta la didattica a distanza (DAD), necessaria a causa della situazione sanitaria mondiale, che è stata alternata, nei vari periodi dell'anno, a quella in presenza in base alla crescita locale dei contagi. A causa dell'emergenza sanitaria le lezioni in DAD sono state svolte attraverso la piattaforma Google Meet e il materiale per i ragazzi è stato caricato attraverso Google Classroom. Gli studenti, comprendendo la non semplice situazione, si sono dimostrati molto disponibili, collaborativi e attenti a seguire le lezioni proposte, dimostrando interesse e collaborazione.

Testo adottato: "*Manuale blu 2.0 di matematica, Volume 4B PLUS*" Bergamini, Barozzi, Trifone, Ed. Zanichelli

Obiettivi raggiunti

La classe, presa in carico da me a novembre, ha risposto mediamente in maniera positiva agli stimoli e ha seguito il percorso didattico programmato. I risultati sono stati altalenanti, soprattutto nel periodo iniziale, ma il livello di competenza che è stato raggiunto a fine anno è stato mediamente positivo.

Programma di matematica

Unità 1: Funzioni reali di variabile reale

- Definizione di funzione reale di variabile reale
- Dominio e insieme delle immagini di una funzione
- Classificazione delle funzioni
- Proprietà delle funzioni:
 - funzioni iniettive, suriettive e biunivoche
 - funzioni monotone
 - funzioni periodiche
 - funzioni simmetriche
 - funzioni limitate
- Funzioni composte
- Grafici notevoli di funzioni elementari
- Trasformazioni del grafico di funzioni
- Studio di funzione: dal dominio alla partizione del piano cartesiano

Unità 2: Limiti di funzione

- Insieme R dei numeri reali
 - Intervalli e intorno
 - Insiemi limitati e illimitati

- Estremo superiore, estremo inferiore, massimo e minimo
- Punti isolati, punti di accumulazione, interni, esterni e di frontiera
- Concetto di limite di una funzione
- Definizione di limite finito ed infinito di una funzione in un punto
- Definizione di limite finito ed infinito di una funzione all'infinito
- Teoremi sui limiti
 - Teorema di unicità del limite
 - Teorema della permanenza del segno
 - Teorema del confronto
- Operazioni sui limiti
- Infiniti ed infinitesimi
- Calcolo dei limiti algebrici con forme di indecisione
- Limiti notevoli
- Calcolo dei limiti di funzioni trascendenti con forme di indecisione
- Limiti di successioni (cenni)

Unità 3: Continuità di funzioni

- Definizione di funzione continua
- Continuità delle funzioni elementari
- Punti di discontinuità
- Metodo analitico per lo studio della continuità di funzioni
- Asintoti e loro ricerca
- Grafico probabile di funzione

Unità 4: Derivata prima

- definizione di derivata prima di una funzione in un punto e di derivate parziali
- definizione di funzione derivabile in un punto
- significato geometrico della derivata prima
- punti di non derivabilità
- funzione derivata e derivata prima di funzioni elementari
- regole di derivazione
- derivata prima delle funzioni composte
- derivata prima di $f(x)^{g(x)}$
- applicazioni della derivata prima alla geometria analitica
- applicazioni della derivata prima alla fisica

Unità 5: Studio di funzione

- massimo e minimo assoluto di una funzione
- massimo e minimo relativo di una funzione.
- concavità e punti di flesso
- metodo analitico per la ricerca dei punti stazionari e dei punti non stazionari di massimo e minimo relativo con il segno della derivata prima
- studio di funzione: funzioni algebriche e trascendenti

Unità 6: Integrale indefinito

- definizione di primitiva e relative proprietà

- definizione di integrale indefinito e sue proprietà di linearità
- Teorema sulla integrabilità delle funzioni continue
- integrali indefiniti immediati di funzioni elementari
- integrali indefiniti immediati di funzioni composte
- metodo di integrazione per scomposizione
- metodi di integrazione per funzioni razionali fratte
- metodo di integrazione per sostituzione
- metodo di integrazione per parti

I ragazzi hanno instaurato un clima di classe positivo, hanno dimostrato un impegno abbastanza costante nello studio durante tutto l'anno scolastico. Dal punto di vista disciplinare non sono emerse situazioni negative, ho riscontrato un comportamento corretto ed educato durante l'anno scolastico. Per quanto riguarda l'andamento didattico, alcuni studenti hanno dimostrato di avere acquisito un miglior metodo di studio rispetto ad altri, grazie al quale sono riusciti a riportare valutazioni più alte rispetto alla media dei propri compagni di classe. Complessivamente sono soddisfatto del lavoro svolto in classe e delle competenze acquisite dagli studenti in merito alle discipline da me insegnate.

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

L'Ottocento

Il pensiero filosofico dopo Kant

L'idealismo tedesco

Fichte, Schelling

Hegel, *Fenomenologia dello spirito*, *Enciclopedia delle scienze*

La filosofia dopo Hegel

Arthur Schopenhauer, vita e opere

Il mondo come volontà e rappresentazione

Soren Kierkegaard, vita e opere

Karl Marx, vita e opere

Il socialismo scientifico

Il Capitale

La filosofia del Positivismo

Auguste Comte

La nascita della sociologia

La crisi della ragione

Friedrich Nietzsche, vita e opere

Nascita della tragedia: apollineo e dionisiaco

Lo Zarathustra, il superuomo

Il Pragmatismo

Gli esordi della filosofia statunitense

Peirce e James

Il Novecento

Il Neoidealismo

Giovanni Gentile

Benedetto Croce

La critica di Marx e la revisione della dialettica hegeliana

La fenomenologia

I presupposti della fenomenologia

Edmund Husserl

L'Esistenzialismo

Martin Heidegger, vita e opere

Essere e tempo

Jean-Paul Sartre, vita e opere

L'essere e il nulla

Filosofia analitica: Logica, matematica e linguaggio

Bertrand Russell, vita e opere

Ludwig Wittgenstein, vita e opere

Epistemologia e filosofia della scienza

Il circolo di Vienna

Karl Popper: il falsificazionismo, metodo scientifico

Etica contemporanea

Temi di bioetica

Libro di testo: Riccardo Chiaradonna-Paolo Pecere, *Filosofia. La ricerca della conoscenza, vol. 3a-3b*, Mondadori.

PROGRAMMA DI STORIA

L'Età contemporanea

La belle époque

- 6 Nascita della società di massa
- 7 Competizione coloniale
- 8 Vecchi imperi e potenze nascenti
- 9 Seconda Rivoluzione industriale
- 10 Regno d'Italia: dalla Destra storica all'Italia giolittiana

La Grande guerra

- 11 L'Europa alla vigilia del conflitto
- 12 Lo scoppio della guerra
- 13 Una nuova tipologia di guerra
- 14 L'Italia entra in guerra
- 15 Svolta del conflitto
- 16 Trattati di pace
- 17 Conseguenze della Prima guerra mondiale

La rivoluzione Russa

- 18 Il crollo dell'impero zarista
- 19 Il nuovo regime bolscevico
- 20 Nascita dell'Unione Sovietica e morte di Lenin

L'Italia del dopoguerra e il fascismo

- 21 Il "biennio rosso"
- 22 L'avvento del fascismo
- 23 Marcia su Roma e fascismo al potere
- 24 Affermazione della dittatura
- 25 Politica economica e leggi razziali

La Germania da Weimar al terzo Reich

- 26 Ascesa del nazismo e crisi della Repubblica
- 27 Lo stato nazista, il totalitarismo nazista

Unione Sovietica e stalinismo

- 28 Ascesa di Stalin

29 Industrializzazione forzata e collettivizzazione

30 Caratteri dello stalinismo

Il mondo verso una nuova guerra

31 L'Europa tra autoritarismi e democrazie

32 La crisi del 1929

33 Guerra civile spagnola

La Seconda guerra mondiale

34 Lo scoppio della guerra

35 La svolta della guerra

36 La Resistenza

37 Genocidio degli ebrei

38 Vittoria degli Alleati

39 Verso un nuovo ordine mondiale

La Guerra fredda

40 Gli inizi della Guerra Fredda

41 Stalinismo nell'Europa orientale

42 Distensione e crisi tra Stati Uniti e URSS

43 Fine della Guerra Fredda, la caduta del comunismo

L'Italia Repubblicana

44 La Prima Repubblica

45 Il miracolo economico

46 Il Sessantotto italiano

47 Gli anni Settanta, la famiglia, il divorzio e l'aborto

48 Compromesso storico

49 La Fine della Prima Repubblica

Libri di testo: Alessandro Barbero et alii, *La storia progettare il futuro, vol. 3; Atlante geostoria; Il Novecento e l'età attuale+ Cittadinanza e Costituzione*, Zanichelli.

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

Prof. Bettarini Saverio - Lingua e letteratura inglese

A.S. 2020 - 2021

Profilo della classe

Insegno letteratura inglese in questa classe da tre anni. Gli studenti hanno rivelato un discreto interesse che tuttavia non si è sempre dimostrato costante ed è apparso variare a seconda degli argomenti, non sorprende quindi che i contenuti più stimolanti si siano rivelati quelli attinenti al mondo contemporaneo.

I periodi letterari esaminati sono stati l'Ottocento, ad esclusione dei primi decenni, ascrivibili all'età Romantica, studiata l'anno precedente, ed il Novecento.

Il testo adottato ha fornito la base teorica per il nostro lavoro. Ho cercato, ove possibile, di fornire una prospettiva di carattere storico-culturale sulla quale collocare i temi letterari, fornendo, per taluni argomenti, materiale in fotocopia.

Il problema principale con cui mi sono spesso dovuto scontrare è stato tuttavia di natura lessicale.

Consapevole del fatto che la conoscenza dei fenomeni letterari richieda una adeguata conoscenza del lessico, mi sono posto come obiettivo primario non solo l'arricchimento del vocabolario di base, ma anche di quello meno centrale nella lingua, indispensabile alla comunicazione letteraria. Per le espressioni lessicali che presentavano una qualche difficoltà ho cercato di fornire alternative, sinonimi ed espressioni analoghe, non come semplici liste di parole da memorizzare, ma fornendo, ove possibile, dei contesti, nel tentativo di stimolare un uso quanto più creativo della lingua.

Partendo dalla letteratura inglese dall'età vittoriana e procedendo con lo studio dei successivi movimenti e fenomeni letterari, abbiamo rivolto la nostra analisi a quegli autori che meglio rappresentavano lo spirito dell'epoca.

Per quanto riguarda il Novecento abbiamo considerato i contributi che Freud e Bergson hanno dato alla creazione di un clima letterario completamente nuovo. Per questo motivo particolare attenzione è stata data all'analisi delle tecniche letterarie di J. Joyce e di V. Woolf, che, per il loro carattere innovativo e sperimentale, hanno rappresentato una cesura senza precedenti con la letteratura del passato.

Raggiungimento degli obiettivi

All'inizio dell'anno ho preso visione, attraverso colloqui orali ed esercitazioni, del livello della preparazione linguistica dei singoli studenti, ed ho potuto constatarne la natura estremamente eterogenea. Il divario iniziale, benché in parte confermato, risulta alla fine dell'anno scolastico alquanto ridotto.

Nonostante il progresso riscontrato in ciascuno studente, la preparazione raggiunta si diversifica in due settori: se a livello di comprensione dei contenuti il risultato è nel complesso buono, in ambito comunicativo continua ad attestarsi, con talune eccezioni, sulla sufficienza.

Competenze

- È in grado di caratterizzare sinteticamente i periodi letterari ed i movimenti culturali
- È in grado di descrivere gli aspetti ed i temi trattati da ciascun autore
- È in grado di descrivere la trama ed i temi delle singole opere

Programma di quinta – Scienze applicate

Testo adottato:

Marina Spiazzi – Marina Tavella – Margaret Layton - Performer Heritage 2 - *From the Victorian Age to the Present Age*, Zanichelli

The Victorian Age

1837-1901

Charles Dickens p.37

Hard Times p.46

The Bronte sisters p.54

Jane Eyre by Charlotte Bronte p.54

Wuthering Heights by Emily Bronte p.61

Thomas Hardy p.97

Tess of the D'Urbervilles p.99

Robert Louis Stevenson p.110

The Strange Case of
Dr Jekyll and Mr Hyde p.110

Oscar Wilde p.124

The Picture of Dorian Gray p.126

The Modern Age 1901-1945

Literature and Genres

Modernism p.176

The modern novel p.180

The interior monologue p.182

The War Poets p.188

The Soldier by Rupert Brooke p.189

Dulce et Decorum Est by Wilfred Owen p.191

Programma svolto in videoconferenza:

Thomas Stearns Eliot	p.202
The Waste Land	p.204
Joseph Conrad	p.216
Heart of Darkness	p.218
David Herbert Lawrence	p.227
Sons and Lovers	p.229
James Joyce	p.248
Dubliners	p.251
Eveline	p.253
Gabriel's epiphany	p.257
Virginia Woolf	p.264
Mrs Dalloway	p.266
George Orwell	
Nineteen Eighty-Four	p.276

The Present Age
(1945-today)

Samuel Beckett	p.375
<u>Waiting for Godot</u>	<u>p.377</u>

MATERIA: FISICA

DOCENTE: FIAMMA FRANCESCA FIASCHI

Obiettivi educativi e formativi

1. Sviluppare nell'alunno la capacità di acquisire un metodo di studio rigoroso e di valutare criticamente la propria progressione nell'apprendimento.
2. Favorire nell'alunno la capacità di analisi di problemi, formulando ipotesi di risoluzione in base alle premesse della situazione problematica posta.
3. Sviluppare nell'alunno la capacità logico-deduttiva di dimostrare rigorosamente i risultati da conseguire utilizzando la simbologia e la terminologia specifica della materia.
4. Sviluppare nell'alunno l'attitudine a riesaminare e a organizzare sistematicamente le conoscenze acquisite durante l'anno scolastico.

Obiettivi di apprendimento disciplinare

Conoscenze

1. Conoscere gli argomenti fondamentali riguardanti i fenomeni magnetici.
2. Conoscere gli argomenti fondamentali dell'Elettromagnetismo, in particolare l'induzione elettromagnetica, i circuiti elettrici in corrente alternata e le onde elettromagnetiche.
3. Conoscere gli argomenti fondamentali riguardanti la Fisica moderna, nello specifico la Teoria della Relatività Ristretta.
4. Conoscere il linguaggio simbolico specifico della materia, comprendente i simboli matematici, la terminologia caratteristica della disciplina e le regole sintattiche di trasformazione delle formule che interpretano i fenomeni studiati.

Competenze

1. Collegare le conoscenze acquisite con fenomeni che interessano scenari realistici e, in particolare, con le applicazioni tecnologiche dei principi fisici studiati.
2. Saper esaminare e risolvere un problema di natura fisica, attivando strategie di *problem solving* per individuare lo scenario fenomenologico in studio, le leggi che lo interpretano e i dati da elaborare per raggiungere il risultato richiesto.
3. Saper applicare consapevolmente i principi fisici studiati, individuando il metodo più efficace ed efficiente per risolvere un problema fisico a partire dai dati a disposizione.
4. Saper utilizzare correttamente le formule necessarie per ricavare il risultato di un problema di natura fisica a partire dai dati a disposizione.

5. Essere in grado di effettuare la verifica dimensionale delle grandezze fisiche ricavate dalle leggi che formalizzano matematicamente un problema fisico.
6. Essere in grado di interpretare i risultati della risoluzione di un problema valutandone la coerenza con la situazione fisica proposta.
7. Usare correttamente il linguaggio simbolico fisico nella produzione scritta e nell'esposizione orale.

Capacità

1. Capacità di sintesi e di rielaborazione personale delle conoscenze acquisite.
2. Capacità di inquadrare in uno stesso fenomeno fisico situazioni problematiche diverse ma concettualmente analoghe.
3. Capacità di descrivere l'evoluzione di un sistema fisico sia dal punto di vista prettamente qualitativo sia quantitativo tramite le principali leggi che interpretano il fenomeno in esame.
4. Capacità di descrivere graficamente la variazione temporale di una grandezza fisica.
5. Capacità di attuare collegamenti tra gli argomenti affrontati e alcuni aspetti di altre materie.
6. Capacità espositive con una buona padronanza del linguaggio specifico.
7. Abilità di calcolo.

Obiettivi raggiunti

La classe, seguita quasi tutta a partire dallo scorso anno scolastico, si è presentata con una preparazione iniziale concentrata sugli aspetti concettuali della fisica classica a discapito di quelli più formali, difficilmente interpretati sotto il profilo logico e nella maggior parte imparati a memoria. Per questo motivo le prime lezioni sono state programmate al fine di consolidare le conoscenze pregresse e recuperare i contenuti disciplinari acquisiti solo mnemonicamente.

Durante tutto l'anno scolastico le lezioni si sono svolte in un clima sereno e costruttivo che ha permesso di rispettare la programmazione e gli obiettivi prefissati.

Si evidenzia che alcuni alunni, dopo aver preso consapevolezza del basso rendimento scolastico, si sono applicati nello studio con un impegno e un profitto crescenti che hanno portato ad un'acquisizione globale dei contenuti minimi, ottenuta in parte grazie alla programmazione di attività di recupero in classe. Per gli altri studenti, invece, si è riscontrato disinteresse per gli argomenti trattati, talvolta mostrato attraverso assenze programmate o ripetuta impreparazione in occasione delle verifiche scritte e orali. Di conseguenza, per questi alunni la scarsa applicazione nella

materia e le carenze nell'ambito matematico non hanno permesso di raggiungere una preparazione pienamente sufficiente negli aspetti più formali della disciplina.

In generale, si evidenzia una preparazione accettabile sotto l'aspetto prettamente nozionistico, ma l'autonomia nello svolgimento degli esercizi è rimasta stazionaria a livelli appena sufficienti. Ciò in parte è stato determinato da una significativa riduzione, nell'ultimo trimestre, dell'attività di esercitazione guidata insieme al docente, necessariamente mediata da strumenti informatici poco familiari agli studenti.

Metodologia

Nelle lezioni di didattica in presenza per ogni modulo didattico la disciplina è stata affrontata attraverso lezioni così strutturate:

- la lezione frontale, utilizzata per la trasmissione di informazioni teoriche generali e favorire l'acquisizione della terminologia specifica;
- lezione partecipata, orientata all'applicazione dei contenuti disciplinari nella risoluzione di problemi in contesti noti o sfidanti;
- valutazione delle conoscenze acquisite attraverso prove orali e scritte.

Le lezioni sono state organizzate in modo tale da fare cogliere agli studenti i collegamenti naturalmente presenti tra i differenti argomenti esaminati, in modo tale da stimolare l'acquisizione di una conoscenza organica e non frammentaria dei contenuti.

Si è cercato, inoltre, di sollecitare l'attenzione evidenziando le situazioni della realtà quotidiana e le applicazioni tecnologiche dei vari principi fisici trattati.

In seguito a valutazioni mediamente basse del rendimento scolastico, durante le ore curricolari sono state svolte attività di recupero in itinere degli ultimi argomenti trattati. Di seguito si riportano le strategie adottate:

Strategie di Recupero

1. Riesame sistematico dei principali fenomeni studiati per un recupero delle proprie conoscenze.
2. Studio di schemi di sintesi che permettano una facile e sistematica rielaborazione dei contenuti della materia.
3. Riesame dei principali esercizi svolti in vista di un autonomo svolgimento dei quesiti proposti.
4. Frequente correzione dell'esposizione orale.

Materiali didattici

- Testo adottato: A. Caforio, A. Ferilli, Le risposte della Fisica, Le Monnier Scuola
- dispense integrative del docente
- Calcolatrice non programmabile

Modalità di verifica e criteri di valutazione

La verifica delle conoscenze e delle competenze acquisite è stata effettuata per ogni trimestre mediante:

- 1/2 prove scritte con esercizi di complessità computazionale e livello di difficoltà variabile in relazione alla programmazione curricolare e al livello medio di profitto raggiunto dagli alunni
- 1 prova orale

Le ore assegnate per lo svolgimento delle prove scritte sono state 1 o 2 in base alla quantità degli argomenti oggetto della verifica.

I criteri di valutazione hanno riguardato gli obiettivi di apprendimento definiti nel presente documento. Sono stati usati inoltre i criteri di sufficienza:

- conoscenza dei contenuti essenziali richiesti dal quesito o dal problema;
- comprensione sostanzialmente corretta del testo;
- capacità di trarre semplici conclusioni dalle premesse date;
- impostazione della risoluzione di un problema per lo meno negli aspetti essenziali delle questioni affrontate;
- uso del linguaggio specifico con sufficiente padronanza;
- presenza di errori non determinanti nella risoluzione di un problema.

Le verifiche scritte e le relative griglie di valutazione sono depositate presso la Segreteria della scuola.

Metodologia didattica e strumenti specifici per la didattica a distanza

Le lezioni online sono state svolte in modalità sincrona e strutturate nelle seguenti fasi:

- esposizione segmentata dei contenuti disciplinari, mettendo in condivisione documenti opportuni per illustrare i principali nodi concettuali dell'unità didattica. Gli strumenti scelti a supporto della didattica sono stati: software *Math-o-Mir*, immagini dinamiche oppure grafici creati con il software *Geogebra*.
- risoluzione guidata di esercizi sui contenuti trattati, utilizzando la lavagna digitale di Google Chrome *Daum Equation Editor* oppure *Math-o-Mir*, insieme al software *Geogebra*.

Modalità di verifica e criteri di valutazione nella didattica a distanza

Nel periodo di didattica a distanza le modalità di verifica hanno dato minore peso alla quantità di conoscenze acquisite, per dare più spazio alla valutazione delle capacità applicative e del pensiero critico dello studente. In questa ottica, sono state programmate interrogazioni e esercitazioni guidate online.

Nel terzo trimestre la classe è stata messa alla prova assegnando **compiti di realtà** sulle applicazioni tecnologiche dell'induzione elettromagnetica, al fine di mobilitare le competenze degli allievi in situazioni realistiche di apprendimento cooperativo.

Le verifiche scritte sono depositate presso la Segreteria didattica.

PROGRAMMA DI FISICA

Modulo 1: Fenomeni elettrici [SET-OTT]

Unità 1.1: Elettrostatica nel vuoto (richiami e consolidamento) [SET]

- Elettizzazione di materiali isolanti e conduttori
- Legge di Coulomb e principio di sovrapposizione. La costante dielettrica assoluta
- Campo elettrico e vettore campo elettrico
- Linee di campo e convenzioni di Faraday
- Campo elettrostatico radiale generato da una carica puntiforme
- Campo elettrostatico generato da distribuzioni discrete di carica elettrica
- Campo elettrico uniforme

- Flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie orientata
- Teorema di Gauss per il campo elettrico
- Campo elettrico di un condensatore con le armature piane e parallele

Unità 1.2: Conservatività del campo elettrostatico [OTT]

- Relazione tra lavoro elettrico ed energia potenziale elettrica
- Energia potenziale elettrostatica di due cariche fisse
- Energia potenziale elettrostatica di un sistema discreto di cariche elettriche
- Conservazione dell'energia meccanica nel campo elettrostatico
- Potenziale elettrico e differenza di potenziale
- Potenziale elettrostatico generato da una carica puntiforme
- Potenziale elettrostatico generato da una distribuzione discreta di carica elettrica
- Circuitazione del campo elettrostatico
- Capacità elettrica di un condensatore
- Energia immagazzinata in un condensatore

Unità 1.3: Circuiti elettrici lineari [OTT]

- Corrente elettrica e forza elettromotrice
- Resistenza elettrica e leggi di Ohm
- Connessioni in serie e in parallelo di resistenze elettriche
- Potenza elettrica

Modulo 2: Fenomeni magnetici [NOV]

(contenuti svolti tramite didattica a distanza)

- Quadro storico: la magnetite e le calamite naturali
- Direzione e verso del campo magnetico di un dipolo magnetico in un punto dello spazio
- Analogie e differenze tra cariche elettriche e poli magnetici
- Distribuzioni uniformi e non uniformi delle linee di forza del campo magnetico
- Campo magnetico terrestre
- Studi sperimentali sulla relazione tra elettricità e magnetismo:
 - Esperimento di Oersted: corrente elettrica come sorgente del campo magnetico

- Esperimento di Ampère: interazione magnetica tra 2 conduttori rettilinei paralleli percorsi da corrente continua
- Forza magnetica su un filo percorso da corrente immerso in un campo magnetico:
 - caso₁: campo magnetico uniforme e filo rettilineo
 - caso₂: campo magnetico non uniforme e/o filo non rettilineo
- Applicazioni tecnologiche: levitazione magnetica
- Induzione magnetica: direzione, verso, modulo ed unità di misura
- Campo magnetico generato da conduttori percorsi da corrente continua
 - caso₁: filo rettilineo indefinito percorso da corrente e la legge di Biot-Savart
 - caso₂: spira circolare
- Motore elettrico in corrente continua: principio di funzionamento (cenni)
- Magnetismo nella materia (cenni)
- Forza di Lorentz
- Moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme

Modulo 3: Flusso e circuitazione del campo magnetico [DIC]

(contenuti svolti tramite didattica a distanza)

- Flusso del campo magnetico: definizione, casi particolari ed unità di misura
- Teorema di Gauss per il campo magnetico
- Circuitazione del campo magnetico. Teorema della circuitazione di Ampère
- Induzione magnetica di un solenoide retto
- Equazioni di Maxwell in condizioni stazionarie e confronto tra campo elettrico e campo magnetico

Modulo 4: Elettromagnetismo [GEN → MAR]

(contenuti in parte svolti tramite didattica a distanza)

Unità 4.1: Induzione elettromagnetica [GEN-FEB]

- Corrente indotta ed esperimenti di Faraday
- Legge di Faraday-Neumann
- Legge di Lenz
- Induttanza di un circuito elettrico
- Autoinduzione elettromagnetica

- Circuiti RL:
 - Extracorrente di chiusura e di apertura
 - Energia degli induttori e densità di energia del campo magnetico

Unità 4.2: Circuiti elettrici in corrente alternata [MAR]

- Corrente alternata
- Alternatori e dinamo: principio di funzionamento
- Circuito RLC: la condizione di risonanza
- Potenza media assorbita e valori efficaci delle grandezze elettriche alternate
- Distribuzione dell'energia elettrica e trasformatori di tensioni alternate
- Sicurezza negli impianti elettrici in bassa tensione: l'interruttore differenziale

Unità 4.3: Onde elettromagnetiche [APR]

- Campo elettrico indotto
- Paradosso di Ampère e legge di Ampère-Maxwell
- Equazioni di Maxwell in condizioni non stazionarie
- Onde elettromagnetiche piane armoniche:
 - Parametri caratteristici
 - Densità media di energia e intensità di un'onda armonica
 - Classificazione all'interno dello spettro elettromagnetico

Modulo 5: Teoria della Relatività Ristretta di Einstein [MAG]

Unità 5.1: I postulati fondamentali della Relatività Ristretta [$\frac{1}{2}$ MAG]

- Evoluzione dinamica di un punto materiale: sistemi di riferimento
- Principio di relatività Galileiano: le leggi classiche di composizione delle velocità e degli spostamenti
- Ipotesi di esistenza dell'etere
- Esperimento di Michelson-Morley
- Invarianza delle equazioni di Maxwell rispetto alle trasformazioni di Lorentz
- Postulati della Teoria della Relatività Speciale di Einstein
- Legge relativistica di composizione delle velocità (cenni)
- Conseguenze dei postulati di Einstein
 - Dilatazione dei tempi e tempo proprio

- Paradosso dei gemelli
- Verifica sperimentale: i mesoni μ e la loro vita media
- Contrazione delle lunghezze e lunghezza propria

Contenuti che saranno presumibilmente sviluppati dopo il 15 Maggio

Unità 5.2: La dinamica del punto materiale secondo la Teoria della Relatività Ristretta [½MAG]

- Massa a riposo e massa relativistica
- Quantità di moto relativistica
- Energia a riposo ed energia cinetica relativistica
- Equivalenza massa-energia
 - **Principio di conservazione della massa-energia nelle interazioni**

Materia: Scienze Motorie e Discipline Sportive **Prof. Sara Ventisette**

Nel corso dell'anno gli alunni hanno partecipato in modo interessato alle lezioni in presenza, mentre alcuni di essi hanno mostrato maggiore difficoltà nelle lezioni svolte da remoto. Dal punto di vista comportamentale, gli alunni hanno manifestato buoni rapporti interpersonali e spirito di collaborazione. Nel complesso, la classe ha sostanzialmente raggiunto gli obiettivi di apprendimento prefissati pur in presenza di una certa disomogeneità nel rendimento. Ai pochi allievi, i cui risultati si possono definire ottimi dimostrando di aver assimilato nel complesso i contenuti della materia, si affianca una maggioranza che ha ottenuto risultati sufficienti a causa di un impegno e una partecipazione piuttosto discontinui.

Competenze/capacità: Gli alunni hanno dovuto imparare ad usare in modo consapevole, appropriato e personale il proprio corpo in un adeguato sviluppo psicomotorio per saper interagire con gli altri nell'ambiente, nel pieno rispetto delle regole. Hanno, inoltre, dovuto dimostrare di saper comprendere ed esporre gli argomenti affrontati durante le lezioni.

Contenuti disciplinari: Si rimanda al programma.

Metodologie: Le lezioni si sono svolte principalmente in maniera frontale, ciò ha permesso di confrontarsi sugli argomenti trattati e ha favorito l'intervento degli alunni con domande. Inoltre, sono state svolte lezioni anche di tipo pratico che hanno permesso agli alunni di rapportarsi tra di loro e

sviluppare capacità come il rispetto reciproco, l'autocontrollo ed il rispetto delle regole. Le valutazioni si sono basate sulla costante osservazione degli alunni durante le attività motorie proposte, ma anche su prove orali per quanto riguarda la parte teorica.

Mezzi: Oltre al testo in adozione, alla classe sono state fornite fotocopie con chiarimenti e approfondimenti.

Verifica dell'apprendimento e criteri di valutazione: Sono state effettuate due verifiche orali per ciascun trimestre.

I criteri di valutazione sono stati così elaborati:

- 50 10-9: conoscenza approfondita dell'argomento, ottima capacità espositiva e proprietà del linguaggio specifico della disciplina.
- 51 8: buona conoscenza degli argomenti, buona capacità di esposizione.
- 52 7: l'alunno possiede discrete conoscenze, esposte con chiarezza e coerenza logica.
- 53 6: conoscenza generica ed essenziale degli argomenti, esposizione semplice.
- 54 5: conoscenza degli argomenti superficiale caratterizzata da carenze espositive e argomentative.
- 55 4-3: l'alunno presenta gravi carenze conoscitive, espositive, argomentative.

Programma di Scienze Motorie

- Capacità condizionali: forza, velocità, resistenza e mobilità articolare.
 - Forza: definizione, come si allena, le diverse tipologie di forza e i relativi metodi di allenamento.
 - Mobilità articolare: definizione, come si allena, mobilizzazione attiva e passiva, importanza dell'allenamento della mobilità articolare.
 - Resistenza: definizione, le diverse tipologie di resistenza e i relativi metodi di allenamento.
 - Velocità: definizione, differenza tra rapidità e velocità, metodi di allenamento.
- Capacità coordinative: generali e speciali. Particolare attenzione per la capacità di ritmizzazione e la capacità di equilibrio.
- Schemi motori di base: camminare, correre, saltare, lanciare-afferrare, strisciare, arrampicarsi, rotolare.
- Apparato locomotore: lo scheletro, la struttura delle ossa, le articolazioni, differenza tra scheletro assile (testa, gabbia toracica e colonna vertebrale) e appendicolare (arti superiori e arti inferiori).
- Abitudini motorie e posturali scorrette: i paramorfismi e i dismorfismi: scoliosi, cifosi, lordosi, scapole alate.
- Sistema muscolare: funzioni, tipologie di tessuto muscolare, proprietà del muscolo, muscolo scheletrico, contrazione muscolare.

- Apparato cardiovascolare: il cuore, il sangue e i vasi sanguigni, grande circolazione, piccola circolazione, benefici che l'attività fisica comporta sull'apparato cardiovascolare.
- Apparato respiratorio: le vie respiratorie e le loro funzioni, la respirazione, attività sportiva e parametri polmonari.
- Alimentazione: i principi nutritivi (carboidrati, lipidi, proteine, vitamine, Sali minerali, acqua), l'importanza di una dieta sana, il fabbisogno energetico, piramide alimentare.
- Doping: sostanze e metodi proibiti nello sport (agenti anabolizzanti, ormoni peptidici e fattori di crescita, diuretici, stimolanti, narcotici, cannabinoidi, betabloccanti).
- Benefici dell'attività fisica sui diversi apparati e sistemi del corpo umano.
- Sport di squadra: pallavolo, pallacanestro, rugby.
- Sport individuali: atletica.

Libri di testo

Scienze Motorie e Sportive: A. Rampa, M. C. Salvetti, *Energia Pura Wellness*. A. Rampa, M. C. Salvetti, *Energia Pura Fairplay*.

Materia: diritto ed economia dello sport

Prof.ssa Simona Ersilia Ponterosso

Al termine dell'anno scolastico devono essere raggiunti i seguenti obiettivi minimi:

- confrontare le diverse realtà storiche e sociali nelle quali hanno trovato applicazione le diverse forme di Stato e di Governo;
- riconoscere la rilevanza per il nostro assetto istituzionale del carattere democratico della Costituzione repubblicana;
- conoscere l'ordinamento dello Stato italiano, in particolare, la composizione e le funzioni degli organi costituzionali;
- comprendere il funzionamento della giustizia civile ed amministrativa;
- utilizzare un linguaggio giuridico essenziale;
- comprendere l'influenza dell'Unione Europea per il nostro ordinamento e per le fonti del diritto interno, conoscere altresì gli organi su essa poggiati;
- conoscere le fonti del diritto internazionale, nonché le organizzazioni che operano in una dimensione internazionale, quali ONU e NATO;
- utilizzare il lessico essenziale dell'economia;
- comprendere gli elementi essenziali dell'attività di impresa e le diverse tipologie di imprese riconosciute dal Codice Civile;
- conoscere i soggetti e le attività che operano nel settore della convergenza sportiva;
- comprendere i vantaggi e svantaggi della globalizzazione;

- riconoscere la rilevanza degli scambi con l'estero ed in particolare, conoscere le teorie sul commercio internazionale;
- confrontare i vantaggi e gli svantaggi legati allo sviluppo economico.

PROFILO DELLA CLASSE.

Ho conosciuto la classe a partire dall'anno scolastico in corso e fin da subito, essa ha mostrato un atteggiamento rispettoso ed educato verso il docente.

Parte delle lezioni sono state svolte in DAD e verso queste, può rilevarsi come vi sia stata una partecipazione costante e attiva da parte dell'intero gruppo classe.

Quest'ultimo tuttavia si presenta eterogeneo dal punto di vista dei risultati raggiunti: invero, parte degli studenti ha raggiunto un buon livello di preparazione.

In particolare, può evidenziarsi come questi abbiano conseguito dei buoni contenuti in relazione agli argomenti trattati a lezione, grazie anche ad un approfondimento critico degli stessi.

Il resto degli alunni ha comunque raggiunto un livello sufficiente di preparazione e di conoscenza della materia, nonostante questi presentino talune incertezze contenutistiche dovute a uno studio superficiale.

Può tuttavia ritenersi che nel complesso, la classe abbia conseguito una preparazione sufficientemente adeguata agli standards richiesti per la classe quinta.

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI E METODOLOGIE DIDATTICHE.

CONTENUTI.

I contenuti sono stati scelti tra quelli indicati nei programmi del MIUR per il V anno della Scuola Secondaria ad indirizzo sportivo.

METODI PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI.

Le lezioni si sono svolte in parte in presenza e in parte in DAD.

Queste sono state improntate ad una partecipazione continua della classe, cercando di suscitare curiosità e pensiero critico in ordine agli argomenti trattati, sottoponendo ad essi casi di attualità contestualizzati all'ambito giuridico ed economico.

Può evidenziarsi inoltre come le lezioni siano state aperte a un dialogo costante con la classe, ed in particolare per quelle svolte in DAD, queste sono state modellate cercando di ottenere un confronto costante con gli studenti, anche attraverso i quesiti da questi posti.

Durante le lezioni è stata altresì posta attenzione al settore sportivo, cercando di contestualizzarlo ad alcune questioni giuridiche-economiche trattate.

VERIFICHE

Le verifiche orali sono state svolte con interrogazioni tradizionali, articolando i quesiti al fine di valutare la capacità di comprensione, argomentazione ed esposizione dei contenuti studiati.

Le verifiche scritte, invece, sono state articolate con domande a risposta multipla o aperte; queste ultime in particolare sono state predisposte con la finalità esaminare la capacità critica ed espositiva dell'alunno.

VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE

Nelle valutazioni sono stati utilizzati punteggi da 1 a 10.

TESTO IN USO

“Le regole del gioco- Pearson, Maria Rita Cattani, Paramount”

PROGRAMMA

LO STATO E LA COSTITUZIONE

Unità 1 - LO STATO E I SUOI ELEMENTI COSTITUTIVI

- Lo Stato e il suo processo di formazione
- Lo Stato moderno e i suoi caratteri
- Il territorio
- Il popolo e la cittadinanza
- La sovranità
- Stato e nazione

Unità 2- LE FORME DI STATO

- Nozione di forma di Stato
- Lo Stato assoluto
- Lo Stato liberale
- Lo Stato socialista
- Lo Stato totalitario
- Lo Stato democratico

- Lo Stato accentrato, federale e regionale.

Unità 3- LE FORME DI GOVERNO

1. La monarchia
2. La Repubblica
3. Le forme di Governo negli Stati dell'Unione europea

L'ORDINAMENTO DELLO STATO

Unità 4 - IL PARLAMENTO

- Il Senato e la Camera dei Deputati
- Il sistema elettorale italiano
- I Parlamentari
- Le Camere: organizzazione e funzionamento
- La formazione delle leggi
- Le funzioni ispettive e di controllo

Unità 5 - Il GOVERNO

- La composizione del Governo
- La formazione del Governo
- Le crisi di Governo
- Le funzioni del Governo
- La responsabilità dei ministri

Unità 6 -LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E GLI ENTI LOCALI

1. I principi costituzionali relativi alla pubblica amministrazione

2. I Comuni

3. Gli enti territoriali di area vasta e le Città metropolitane

4. Le Regioni

Unità 7-LA MAGISTRATURA

1. Il ruolo dei magistrati

2. Giurisdizione civile, penale, amministrativa

3. La posizione costituzionale dei magistrati

4. Giurisdizione ordinaria e speciale

5. L'indipendenza della magistratura e il CSM

6. La responsabilità dei Giudici

Unità 8-Gli ORGANI DI CONTROLLO COSTITUZIONALE

1. Il ruolo costituzionale del Presidente della Repubblica

2. Elezione e durata della carica del PDR

3. Lo scioglimento delle Camere

4. Il ruolo della Corte Costituzionale

5. La composizione della Corte Costituzionale

6. Le funzioni della Corte Costituzionale

IL DIRITTO PROCESSUALE

Unità 9- LA GIURISDIZIONE CIVILE

1. Il processo civile
2. Il processo di cognizione
3. Il processo di esecuzione
4. L'arbitrato

Unità 10-LA GIURIDIZIONE PENALE

1. Il processo penale
 2. le indagini preliminari
 3. il dibattimento e il giusto processo
 4. procedimenti speciali
- diritto e sport :La responsabilità nello sport dal punto di vista civile, penale e sotto il profilo processuale

Unità 11- LA GIURISDIZIONE AMMINISTRATIVA

1. La tutela amministrativa
2. i ricorsi amministrativi
3. I giudici amministrativi
4. Il processo amministrativo

diritto e sport: Le relazioni tra giustizia sportiva e ordinaria

I RAPPORTI TRA GLI STATI

Unità 12 L'ORDINAMENTO INTERNAZIONALE

1. Le relazioni internazionali
2. Le fonti del diritto internazionale
3. L'Italia e l'ordinamento giuridico internazionale
4. L'ONU
5. La NATO

Unità 13 -L'UNIONE EUROPEA

1. Le tappe dell'Unione Europea
2. La struttura dell'Unione Europea
3. Le fonti del diritto comunitario
4. La cittadinanza europea

Unità 14- L'IMPRENDITORE E L'IMPRESA

1. L'Imprenditore
2. L'imprenditore agricolo

3.L'imprenditore commerciale

4.il piccolo imprenditore

5.L'impresa familiare

6.Il fallimento:cenni

Unità 15 -COSTITUZIONE E LE CARATTERISTICHE DELLA SOCIETÀ

1.Il contratto di società

2.Le società di persone

3.Le società di capitali:le spa

4.Le altre società di capitali

5.Le società mutualistiche.

ECONOMIA

L'IMPRESA SOTTO IL PROFILO ECONOMICO-AZIENDALE

Unità 1- L'ATTIVITA' DI IMPRESA

1.Le principali tipologie di impresa

2.L'attività imprenditoriale

3.Gli elementi essenziali all'attività d'impresa

4.L'investimento in capitale umano

5.Gli organi aziendali

6.Progresso e ambiente

Economia e sport: La convergenza sportiva

Unità 2- L'ORGANIZZAZIONE DELL'IMPRESA

1.I problemi di un'impresa

2.Il finanziamento alle imprese

3.L'assunzione e la gestione personale

4.L'economicità della gestione di impresa

5.La pianificazione e la programmazione aziendale

Unità 3- IL MARKETING

1.Il concetto di marketing

2.Le fasi di marketing

3.Il prodotto

4.La politica del prezzo

5.La comunicazione di marketing

6.La distribuzione commerciale

Economia e sport:Il marketing dello sport

LA GLOBALIZZAZIONE

Unità 4- GLI SCAMBI CON L'ESTERO

1.I rapporti economici internazionali

2.Le teorie sul commercio internazionale

3. Il libero scambio e protezionismo

4.La politica commerciale italiana nella storia

5.Il ruolo delle banche nel commercio internazionale

6.La Bilancia dei Pagamenti

7.I contratti internazionali

Unità 5- LE NUOVE DIMENSIONI DEI RAPPORTI INTERNAZIONALI

1.La globalizzazione

2.il ruolo delle multinazionali

3.La new economy nel mondo globalizzato

Unità 6 -LO SVILUPPO ECONOMICO

1.Lo sviluppo economico

2. Le principali teorie sullo sviluppo

3. Lo sviluppo e la distribuzione del reddito

4. Lo sviluppo economico italiano

5. Il sottosviluppo (il debito dei paesi poveri).

Profilo della classe

La classe V dell'indirizzo sportivo è composta da tredici individui che ho conosciuto quest'anno a partire dal mese di Ottobre. L'orario di insegnamento è stato distribuito in 3 ore settimanali (2 in DAD) e questo ha permesso un discreto livello di approfondimento della materia e la possibilità di svolgere le verifiche adeguate. Una buona parte della classe si è dimostrata attenta e partecipativa nelle ore di lezione e una parte di essa ha raggiunto un livello di padronanza della materia buono. Alcuni elementi della classe hanno mostrato importanti lacune pregresse che, con l'aiuto di mappe, riassunti e ripassi, si sono in parte colmate. E' stato possibile però riscontrare, in taluni casi, un discreto disinteresse verso la disciplina e una bassa presenza attiva in classe. Durante le lezioni in DAD, imposte a causa della pandemia di COVID19, i ragazzi si sono mostrati solo in parte presenti e attivi, mostrando, purtroppo, un discreto assenteismo. Il comportamento tenuto nelle ore di lezione si è dimostrato, comunque, generalmente abbastanza attento ed educato. Personalmente ho cercato di svolgere le verifiche nelle ore di insegnamento frontale e non in DAD per poter avere dei reali riscontri di ciò che i ragazzi avevano effettivamente assimilato. A conclusione del ciclo di studi mi ritengo, per buona parte della classe, soddisfatta per il lavoro e per il programma svolti, nonostante gli impedimenti causati dalla pandemia di COVID19.

Metodologie didattiche

Per ogni modulo didattico la disciplina è stata affrontata attraverso lezioni così strutturate:

56 lezioni frontali, volte a favorire la trasmissione di informazioni teoriche generalie
l'acquisizione della terminologia specifica;

57 valutazione delle conoscenze acquisite attraverso prove orali e scritte.

A partire dal mese di Novembre è stata introdotta la didattica a distanza (DAD), necessaria a causa della situazione sanitaria mondiale, che è stata alternata, nei vari periodi dell'anno, a quella in presenza in base alla crescita locale dei contagi. Fin da quando sono subentrata ho proposto agli studenti, per ogni argomento, dei riassunti o delle mappe, per poter facilitare il loro apprendimento ed il loro studio. Con l'ausilio del libro e degli schemi la maggior parte dei ragazzi si è orientata discretamente nella materia. Al termine di ogni modulo sono state svolte verifiche scritte e, durante i vari trimestri, sono state elaborate e ripetute dagli studenti delle ricerche sui temi proposti dal docente. A causa dell'emergenza sanitaria le lezioni in DAD sono state svolte attraverso la piattaforma Google Meet e il materiale per i ragazzi è stato caricato attraverso Google Classroom.

Testo adottato:

Obiettivi raggiunti

La classe, presa in carico da me a ottobre, pur avendo ,in taluni casi, delle marcate lacune precedenti nella materia, si è dimostrata, nella maggior parte dei casi, capace di raggiungere e , in diversi casi superare, gli obiettivi minimi. Nelle valutazioni dei tre trimestri, gli alunni si sono dimostrati abbastanza eterogenei ed, alcuni di essi, hanno riportato risultati soddisfacenti con punte di eccellenza.

Programma di scienze naturali:

Scienze della Terra

L'interno della terra, le discontinuità, il flusso di calore interno ed i moti convettivi. La tettonica delle placche, la struttura della crosta ed i tre tipi di margini. L'orogenesi, i sistemi arco-fossa, la rift- valley e le dorsali oceaniche. La teoria dell'espansione dei fondali oceanici, la teoria di "Wegener" e le sue prove.

Il campo magnetico terrestre, l'ipotesi della "dinamo ad autoinduzione" ed il paleomagnetismo.

L'atmosfera: composizione e dinamica, struttura a strati, la meteorologia: l'umidità, la temperatura, le carte del tempo e le isobare.

Il clima: classificazione di Köppen, archivi paleoclimatici ed effetto serra

Chimica organica (Cenni)

La chimica del carbonio: ibridazioni del carbonio, isomeria, carbonio asimmetrico e chiralità. Gli idrocarburi: alcani, cicloalcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici e struttura del benzene.

Dai gruppi funzionali alle macromolecole(cenni):alogenuri, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine, ammidi.

Biochimica

I carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi, isomeri ottici D o L. I lipidi: gli acidi grassi, i trigliceridi, i fosfolipidi, gli steroidi. Le proteine: gli amminoacidi, il legame peptidico, le strutture delle proteine e le loro funzioni, gli enzimi.

Le vitamine liposolubili e idrosolubili.

Il metabolismo energetico: il glucosio come fonte di energia, la glicolisi e le fermentazioni. La catena respiratoria: il ciclo di Krebs ed il trasferimento di elettroni. La biosintesi di ATP.

Il metabolismo di carboidrati, lipidi e amminoacidi. La fotosintesi clorofilliana.

Gli acidi nucleici: DNA e RNA. Duplicazione, trascrizione e traduzione.

L'organizzazione dei geni e l'espressione genica, la regolazione genica. Cenni alle mutazioni genetiche, geniche e cromosomiche. L'epigenetica, caratteristiche biologiche dei virus e la Sars-Cov-2.

Biotechnologie

Le origini delle biotecnologie e le biotecnologie moderne. Il clonaggio genico, la clonazione, gli enzimi di restrizione ed i vettori plasmidici. La reazione a catena della polimerasi PCR e la produzione biotecnologica di farmaci, gli OGM, i modelli di animali transgenici e le applicazioni della biotecnologia all'ambiente. Bioetica.

