



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Liceo Scientifico Statale "G. Falcone e P. Borsellino"
Via Matteotti, 29 – 20020 ARESE (MI)
Tel: 02 93583161 fax: 02 93580859
e-mail uffici: liceoarese@liceofalcbors.it–
PEC: mips340002@pec.istruzione.it



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(D.P.R. 323/98 Art.5 comma 2)

LICEO SCIENTIFICO

CLASSE V B

Anno scolastico 2020/2021

Il Dirigente scolastico
Prof. Angelo Maria Colella Letizia

Il coordinatore di classe
Prof. Paola Olivotto

INDICE

1. PRESENTAZIONE DEL CORSO DI STUDI	3
1.1 CARATTERI DEL LICEO SCIENTIFICO	3
1.2 PIANO ORARIO DEL CORSO DI STUDI	3
1.3 LA DIDATTICA A DISTANZA AL LICEO FALCONE E BORSELLINO	
2. PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	4
3. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	5
3.1 CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE	5
3.2 OBIETTIVI TRASVERSALI	5
3.3 ATTIVITÀ PROGETTUALI	7
3.4 PERCORSO TRIENNALE PCTO: "METTIAMOCI ALLA PROVA"	7
3.5 ATTIVITÀ DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	8
3.6 ELENCO ARGOMENTI ASSEGNATI AI CANDIDATI	9
4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	
4.1 SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE	10
5. NOTE METODOLOGICHE E CONTENUTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	11
5.1 ITALIANO	11
5.2 LATINO	12
5.3 INGLESE	14
5.4 STORIA	16
5.5 FILOSOFIA	22
5.6 MATEMATICA	27
5.7 FISICA	29
5.8 SCIENZE NATURALI	32
5.9 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	34
5.10 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	40
5.11 RELIGIONE	41
6. APPROVAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	44

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

● **1. PRESENTAZIONE DEL CORSO DI STUDI**

1.1 CARATTERI DEL LICEO SCIENTIFICO

Il percorso del Liceo Scientifico ha la finalità di far acquisire allo studente le conoscenze e i metodi propri della Matematica e della Fisica; i linguaggi, le tecniche e le metodologie relative alle Scienze; gli strumenti necessari ad un'interpretazione critica del patrimonio storico, filosofico, letterario ed artistico.

1.2 PIANO ORARIO DEL CORSO DI STUDI

	I	II	III	IV	V
Italiano	4	4	4	4	4
Latino	3	3	3	3	3
Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica (*)	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (**)	2	2	3	3	3
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze Motorie	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

(*) con Informatica al primo biennio (**) Biologia, Chimica, Scienze della Terra

1.3 LA DIDATTICA A DISTANZA AL LICEO FALCONE E BORSELLINO

La DAD in questo periodo di emergenza sanitaria, è stato uno strumento forte che ha consentito di garantire il diritto all'istruzione, di mantenere un contatto diretto tra docenti e gruppo classe, e di attivare metodi e strumenti di apprendimento digitali che hanno consentito di affrontare l'attuale momento. In questa fase di particolare criticità, la nostra scuola si è proposta come punto di riferimento chiave per sviluppare negli studenti sia le competenze richieste dal profilo in uscita, sia – forse ancora più importante nella congiuntura storica in cui ci troviamo – senso di responsabilità e consapevolezza del proprio operare nell'ottica della cittadinanza attiva, solidale, partecipe.

L'attività di formazione a distanza è stata erogata da ogni docente trovando proporzionale riscontro nel monte ore settimanale della propria disciplina, secondo un canone generale di buon senso e ragionevolezza ed evitando, quindi, di saturare l'orario settimanale esclusivamente con lezioni video o con carichi di lavoro eccessivi. Si precisa, infine, che le ore di attività di didattica a distanza hanno visto gli studenti impegnati in videolezioni, esercitazioni, produzione di elaborati scritti (anche in modalità di scrittura condivisa), produzione di elaborati multimediali (file audio e video), momenti di cooperative learning, ecc.

Per seguire le attività in DAD la classe ha utilizzato soprattutto la piattaforma GSuite con molti suoi applicativi

• **2. PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

I docenti del Consiglio di classe della VB

MATERIA D'INSEGNAMENTO	DOCENTE	CONTINUITÀ DIDATTICA (rispetto all'anno precedente)
Italiano	ZOCCOLI SARA	Si
Latino	ZOCCOLI SARA	Si
Inglese	CAPITANO ANTONELLA (CALCATERRA STEFANIA)	Si
Storia	MARZO DAVIDE	No
Filosofia	MARZO DAVIDE	No
Matematica	OLIVOTTO PAOLA	Si
Fisica	OLIVOTTO PAOLA	Si
Scienze naturali	MONACO GIUSEPPINA TATJANA	No
Disegno e Storia dell'Arte	PELAGALLI CINZIA	Si
Scienze Motorie	NICOLETTI VINCENZO	Si
Religione	LOCARNO MASSIMO	Si

Formazione della commissione d'esame

Discipline	
ITALIANO E LATINO	Prof. ZOCCOLI SARA
SCIENZE MOTORIE	Prof. NICOLETTI VINCENZO
STORIA E FILOSOFIA	Prof. MARZO DAVIDE
MATEMATICA E FISICA	Prof. OLIVOTTO PAOLA
SCIENZE	Prof. MONACO GIUSEPPINA TATJANA
STORIA DELL'ARTE	Prof. PELAGALLI CINZIA

3. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

3.1 CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Il Cdc ha adottato i criteri di verifica e valutazione dell'attività didattica nonché i parametri di valutazione deliberati dal Collegio dei Docenti (conoscenze - capacità - competenze), ha utilizzato le griglie di valutazione delle prove deliberate dai dipartimenti disciplinari.

All'interno della DAD il consiglio di classe ha valutato gli studenti nell'ottica di una misurazione complessiva del rendimento, dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo. Quindi i momenti valutativi sono stati di diverso tipo e sono svolti, a seconda delle circostanze, sia in presenza che a distanza: colloqui e verifiche orali, presentazioni in video registrati, verifiche scritte anche consegnate tramite classe virtuale (classroom) o mail, rilevazione della partecipazione e valutazione di interventi durante le lezioni, puntualità nel rispetto delle scadenze, cura nello svolgimento e nella consegna degli elaborati.

3.2 OBIETTIVI TRASVERSALI

Per il corrente a.s. il Cdc ha scelto di concentrare l'attività didattica sull'obiettivo di affinare ed approfondire le abilità, le conoscenze e le competenze che permettessero agli alunni di affrontare in modo sereno e proficuo l'Esame di Stato, sollecitandoli a sviluppare collegamenti tra i contenuti delle diverse discipline ed in particolare:

<p>1. Area metodologica</p> <ul style="list-style-type: none">• Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.• Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.• Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.	<p>In tutte le discipline si lavorerà per</p> <ul style="list-style-type: none">• promuovere la capacità di cogliere nessi e operare collegamenti interdisciplinari• favorire il consolidamento di un metodo di studio autonomo, sollecitando un atteggiamento critico e la partecipazione attiva alla discussione
<p>2. Area logico-argomentativa</p> <ul style="list-style-type: none">• Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.• Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.• Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.	<p>In tutte le discipline si lavorerà per</p> <ul style="list-style-type: none">• incentivare l'uso di procedimenti ordinati e logici• sviluppare la capacità di individuare errori di ragionamento e di valutare dati,• abituare alla corretta interpretazione delle informazioni
<p>3. Area linguistica e comunicativa</p> <ul style="list-style-type: none">• Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: -dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;	<p>In tutte le discipline si lavorerà per</p> <ul style="list-style-type: none">• favorire l'acquisizione del lessico specifico

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

<p>-saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;</p> <p>-curare l'esposizione orale e saperla adeguare a diversi contesti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. • Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. • Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare. 	<p>Materia: Inglese</p>
<p>4. Area storico umanistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. • Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri. • Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea. • Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture. • Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione. • Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee. • Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive. • Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue. 	<p>Su questo obiettivo si lavorerà in modo particolare nelle seguenti discipline :Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese, Storia dell' Arte, Religione</p>
<p>5. Area scientifica, matematica e tecnologica</p>	

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

<ul style="list-style-type: none">• Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.• Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.• Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.	Su questo obiettivo si lavorerà in modo particolare nelle seguenti discipline: Scienze, Matematica, Fisica
--	--

▪
▪ **3.3 ATTIVITÀ PROGETTUALI**

Nel corso dell'anno non è stato possibile organizzare particolari attività progettuali: solo in occasione della giornata della memoria la classe ha partecipato in modalità streaming allo spettacolo "La banalità del male" di Hannah Arendt organizzato dal Centro Asteria di Milano

3.4 PERCORSO TRIENNALE PCTO: "METTIAMOCI ALLA PROVA"

Il percorso di PCTO proposto dal nostro Liceo si è svolto per un totale di ore circa nel corso del triennio ed è stato così articolato:

- Classe terza: attività di formazione e di introduzione al mondo del lavoro e alle sue problematiche; corso base sulla sicurezza
- Classe quarta: stage lavorativo; attività di ricaduta e orientamento in uscita
- Classe quinta: orientamento in uscita

Classe terza. Attività di formazione: introduzione al mondo del lavoro e alle sue problematiche

Nel corso della classe terza è stato attivato un percorso di formazione per introdurre gli alunni al mondo del lavoro e alla sue problematiche, percorso strutturato con alcune attività comuni a tutte le terze e altre organizzate dai singoli Consigli di classe.

Le attività comuni sono state:

- breve corso di economia tenuto dal professor Diego Polo Friz dell'Università Statale di Milano
- incontro con alcuni imprenditori del territorio
- incontro "ALLENARSI PER IL FUTURO"
- corso base e corso specifico sulla sicurezza (12 ore)

Le attività svolte dal CdC sono state:

- Uscita al Fenice Park di Padova

Classe quarta: stage lavorativo; attività di ricaduta e orientamento in uscita

Lo stage lavorativo si è svolto, per la maggior parte degli studenti, nell'arco di due settimane del mese di settembre, per un totale di 80 ore circa. Gli studenti hanno effettuato lo stage presso aziende del territorio, studi privati, scuole, uffici, negozi, multinazionali, enti e centri sportivi o hanno effettuato uno stage lavorativo, organizzato dalla scuola, all'estero. Ogni struttura ospitante ha poi redatto, a conclusione del percorso, una scheda di valutazione dell'attività svolta. L'esperienza lavorativa dei singoli studenti è stata oggetto di riflessione comune nella classe.

A partire dalla classe quarta sono state attivate numerose iniziative con lo scopo di fornire agli studenti strumenti e informazioni per poter effettuare, al termine del percorso scolastico, una scelta consapevole.

In particolare, il progetto PCTO ha previsto le seguenti attività rivolte all'intera classe:

- partecipazione al progetto Teseo: settimana di presentazione (organizzato da IREP di Rho) delle principali facoltà universitarie

e altre ad adesione individuale e svolti quasi completamente a distanza ,come

- incontri attitudinali;
- partecipazione ai Campus di Orientamento;
- partecipazione agli Open Day organizzati dai diversi Atenei

Classe quinta: orientamento in uscita

Nel corso della classe quinta sono proseguite le iniziative di orientamento ad adesione individuale già iniziate in quarta, e in particolare si sono proposte le seguenti attività:

- organizzazione di corsi interni alla scuola in preparazione ai test di ammissione all'università;
- organizzazione di incontri con esperti nelle varie professioni
- incontri psicoattitudinali individuali con ASPIC
- incontri di orientamento con l'associazione ex studenti FAWLTS

Infine, durante tutto l'anno scolastico sono state segnalate agli studenti le diverse proposte da remoto organizzate dalle Università e tutte le attività online di supporto all'Orientamento.

3.5 ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

Con l'introduzione dell'insegnamento dell'educazione civica a partire dall'a.s. 2020/2021, all'interno del quadro delineato dalla normativa vigente L. 92/2019, D.M. 35/2020 si inseriscono le finalità educative che il nostro Istituto ha messo a punto attraverso il curricolo dell'educazione civica.

L'insegnamento trasversale si sviluppa lungo i seguenti tre assi fondamentali e persegue gli obiettivi di competenza qui elencati:

COSTITUZIONE E LEGALITA'

- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica.
- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti di altri paesi, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.

EDUCAZIONE CIVICA E SVILUPPO SOSTENIBILE

- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo e migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente naturale e sociale in cui si vive, in condizioni ordinarie e straordinarie.

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

- Prendere coscienza delle forme di disagio nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico e sociale.

CITTADINANZA ATTIVA E DIGITALE

- Partecipare al dibattito culturale.
- Esercitare le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno della comunità.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale con competenza, coerenza e rispetto dell'altro.
- Cogliere la complessità dei problemi essenziali del nostro tempo e formulare opinioni argomentate.

Gli obiettivi precedentemente elencati, sono stati perseguiti nelle progettazioni educativo-didattiche delle singole discipline di insegnamento previsto nel curriculum di istituto approvato dal collegio dei docenti.

3.6 ELENCO ARGOMENTI ASSEGNATI AI CANDIDATI

Il Consiglio di classe ha individuato, sulla base dei programmi svolti nelle singole discipline, i seguenti argomenti assegnati ai candidati

1. I VIAGGI NEL TEMPO
2. L'EFFETTO DOPPLER NELLA RELATIVITÀ
3. IL PACEMAKER
4. IL TUBO A RAGGI CATODICI
5. LA LUCE DI SINCROTRONE
6. LA SOVRAPPOSIZIONE DI STATI
7. IL PRINCIPIO DI INDETERMINAZIONE
8. IL SELETTORE DI VELOCITÀ
9. L'ATOMO
10. IL SALVAVITA
11. LA RADIOATTIVITÀ
12. LA STIMOLAZIONE MAGNETICA TRANSCRANICA.
13. IL GPS
14. LE FORZE NELL'ELETTROMAGNETISMO
15. L'ELETTRICITÀ E IL PROGRESSO
16. LA FISICA DEL TERMOSCANNER
17. LA FISICA DELLE MASCHERINE
18. LE ONDE ELETTROMAGNETICHE E LA LUCE
19. IL LIMITE
20. DURATA E SIMULTANEITÀ
21. I RAGGI X E LE LORO APPLICAZIONI TECNOLOGICHE
22. CORRENTE CONTINUA E CORRENTE ALTERNATA

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

23. LE ONDE RADIO E LA COMUNICAZIONE
24. L'EFFETTO FOTOELETTRICO
25. IL LASER
26. L'ELETTRICITÀ
27. LA VITA MEDIA DEI MUONI ATMOSFERICI
28. MEZZI RADIOCOMANDATI: I DRONI

● **4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

▪ **4.1 SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE**

La classe è composta da 28 studenti di cui 15 maschi e 13 femmine. Il gruppo classe si è formato in terza (alla 2B si è unito un gruppo di studenti provenienti da altra seconda) e ha avuto nell'arco del triennio solo piccole variazioni (un alunno respinto in terza, due nuovi inserimenti in quarta) seguendo un iter scolastico regolare, con promozioni conseguite quasi sempre regolarmente a giugno.

La classe nel corso del triennio non ha purtroppo potuto beneficiare di una adeguata continuità didattica: i cambiamenti di docente sono stati frequenti, soprattutto in alcune discipline (in particolare in storia, filosofia e inglese) sia nel corso dei singoli anni sia fra un anno e l'altro. Tuttavia gli studenti hanno saputo adattarsi ai diversi metodi d'insegnamento e collaborare in maniera positiva in tutte le situazioni di cambiamento che si sono verificate.

Gli studenti hanno frequentato regolarmente: anche durante la DAD, la frequenza è stata regolare; tutti hanno accolto positivamente la didattica a distanza e hanno collaborato con gli insegnanti nella pianificazione delle lezioni online, delle verifiche orali e scritte, delle esercitazioni.

La classe ha mantenuto, in generale, un comportamento corretto con i docenti e ciò ha contribuito a creare un clima di lavoro sereno. La partecipazione alle lezioni è sempre stata buona anche se la didattica a distanza non ha aiutato nel coinvolgimento di tutti gli studenti: infatti alcuni, o per timidezza o per difficoltà di concentrazione, non sono riusciti a partecipare in maniera attiva alle lezioni. Ciò nonostante, un consistente gruppo di allievi ha acquisito un buon metodo di studio individuale, fondato sulla rielaborazione autonoma di lezioni e appunti, su di un uso dei manuali accurato, che ha consentito il consolidamento di conoscenze e competenze nelle singole discipline. Permangono tuttavia fragilità in alcuni alunni, che faticano a rielaborare autonomamente i contenuti e a organizzare lo studio in maniera efficace.

Sulla base dei risultati ottenuti nella pagella del primo quadrimestre, confermati dall'andamento scolastico del secondo, si distinguono le seguenti fasce di livello:

- un gruppo di studenti si è impegnato con serietà e continuità, grazie anche al metodo di studio acquisito e consolidato negli anni, e spiccano individualità che hanno ottenuto risultati ottimi.
- la maggioranza degli studenti ha raggiunto un profitto tra il buono e il discreto.
- un gruppo esiguo di studenti, pur in presenza di carenze, ha ottenuto risultati globalmente sufficienti.

5. NOTE METODOLOGICHE E CONTENUTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

5.1 ITALIANO

DOCENTE Sara Zoccoli

TESTO ADOTTATO: R. CARNERO – G. IANNACCONE, *Al cuore della letteratura*, Giunti TVP, voll. 4, 5, 6 + vol. *Giacomo Leopardi*.

METODI D'INSEGNAMENTO: lezione frontale verbale; lezione frontale con strumenti multimediali; uso di video (film, documentari); modalità deduttiva (esercitazione dopo la spiegazione); discussione basata sull'argomentazione e sul confronto; presentazione di elaborati multimediali (lavori di gruppo e individuali).

CONTENUTI AFFRONTATI:

Fine trattazione di **Ugo Foscolo** (a completamento del programma di quarta): vita e opere; i grandi temi ("La delusione politica"), la lingua e lo stile. Testi: lettura integrale de *Le ultime lettere di Jacopo Ortis*; *A Zacinto*; *In morte del fratello Giovanni*; *Dei Sepolcri*: occasione e composizione, temi e contenuti, analisi e commento dei vv. 1-90, 104-136, 151-197, 263-295.

Alessandro Manzoni (a completamento del programma di quarta): vita e opere; i grandi temi (la conversione religiosa, la partecipazione al movimento romantico, Storia e Provvidenza, la riflessione sulla lingua); *I promessi sposi*: rapido riassunto e ripresa di temi e contenuti (già affrontati in seconda); lingua e stile. Testi: "Lettera sul Romanticismo", *Il cinque maggio*.

Giacomo Leopardi: vita e opere; un autore tra Classicismo e Romanticismo; all'origine dell'infelicità; la militanza civile; dal pessimismo storico al pessimismo cosmico; la "teoria del piacere". Le liriche: le canzoni giovanili, i "piccoli idilli", i "grandi idilli", l'ultima fase della poesia leopardiana. Testi: *L'infinito*, *Alla luna*, *A Silvia*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, *La ginestra* (solo commento, con lettura di qualche passo); *Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggiare* (dalle *Operette morali*); "La felicità non esiste" (dallo *Zibaldone*, 165-167).

La Scapigliatura: definizione, temi e autori; la poetica e lo stile. Testi: lettura integrale di *Fosca*, di Iginio Ugo Tarchetti.

Carducci: vita e opere; i grandi temi (l'impegno civile, il classicismo malinconico); poetica e stile. Testi: *Pianto antico*.

Naturalismo e verismo: definizione e inquadramento storico e geografico; gli autori.

Giovanni Verga: vita e opere; i grandi temi (il verismo e le sue tecniche; la rappresentazione degli umili; le passioni di un mondo arcaico); le grandi raccolte di novelle: *Vita dei campi* e *Novelle rusticane*; *I Malavoglia*: genesi e composizione, temi e contenuti, le tecniche narrative, la lingua; Verga e la fotografia. Testi: "Un 'manifesto' del Verismo verghiano" (da *Vita dei campi*, *Prefazione a L'amante di Gramigna*); *Rosso Malpelo*; *La lupa*; *La roba*; da *I Malavoglia*: "Il naufragio della Provvidenza" (dal cap. 3); "Il commiato definitivo di 'Ntoni" (cap. 15).

- Il Decadentismo: definizione e inquadramento storico.

Giovanni Pascoli: vita e opere; i grandi temi (il "fanciullino", il "nido", il simbolismo, l'interesse per la classicità; poetica e stile; *Myrica*: composizione, struttura e titolo; temi, poetica e stile. Testi: "L'eterno fanciullino che è in noi" (da *Il fanciullino*, I; III; X-XI; XIV); *La mia sera*; *Il gelsomino notturno*; *Orfano*; *X Agosto*; *L'assiuolo*.

Gabriele D'Annunzio: vita e opere; i grandi temi (il divo narcisista e il pubblico di massa, l'estetismo dannunziano; il superomismo; il panismo); i romanzi e le raccolte poetiche. *Alcyone*: composizione e struttura dell'opera; poetica e stile. Testi: lettura integrale de *Il piacere*; *La sera fiesolana*; *La pioggia nel pineto*.

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

Italo Svevo: vita e opere; i grandi temi (la concezione della letteratura, l'autobiografismo, le influenze culturali, la psicanalisi); *La coscienza di Zeno*: composizione, struttura e trama; personaggi e temi; stile e strutture narrative. Testi: "Una sera a casa Maller" (da *Una vita*); "L'inconcludente 'senilità' di Emilio" (da *Senilità*); "il vizio del fumo e le 'ultime sigarette'" (da *La coscienza di Zeno*).

Luigi Pirandello: vita e opere; I grandi temi (la poetica dell'umorismo, Il vitalismo e la pazzia, l'io diviso, la civiltà moderna, la macchina e l'alienazione, tra realtà e finzione nella dimensione scenica); le novelle, i romanzi, il teatro. *Il fu Mattia Pascal*: genesi e composizione; trama e protagonista; le tecniche narrative. Testi: "Il segreto di una bizzarra vecchietta" (dal saggio *L'umorismo*); "Mia moglie e il mio naso" (da *Uno, nessuno e centomila*); "L'incontro con il Capocomico" (da *Sei personaggi in cerca d'autore*); "Lo strappo nel cielo di carta" (da *Il fu Mattia Pascal*); "Io e l'ombra mia" (da *Il fu Mattia Pascal*).

Futurismo e Crepuscolarismo: definizione e inquadramento storico.

Cenni a **Ungaretti** (testi: *Il porto sepolto*, *Fratelli, I fiumi*), **Saba** (testo: *La capra*) e **Montale** (testo: *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*)*.

- *Commedia*: composizione, struttura, temi e contenuti del *Paradiso*. Lettura, parafrasi, analisi e commento dei seguenti canti: I (vv. 1-36, 67-72, 82-142); canto II (vv. 1-18); canto III (vv. 1-90); canto VI (vv. 1-48, 82-117); canto XV (vv. 88-96, 130-148); (canto XVII, vv. 13-27, 46-66); canto XX (vv. 43-48, 55-60).

* Questi ultimi autori potrebbero non essere affrontati per ragioni di tempo.

EDUCAZIONE CIVICA: la parità di genere (obiettivo 5 di Agenda 2030); il diritto di voto; le *Fake news*.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE: produzione di testi scritti secondo le tipologie dell'Esame di Stato; interrogazione orale (presentazione di nozioni e problemi, lettura, commento e analisi dei testi); questionari scritti (tramite Google Moduli o Documenti, assegnati su Classroom) elaborazione di presentazioni multimediali su argomenti specifici e relativa esposizione (lavori a gruppi e individuali).

5.2 LATINO

DOCENTE Sara Zoccoli .

TESTO ADOTTATO: A. BALESTRA – M. SCOTTI – M. MOLICA – F.L. SISANA, *In partes tres*, Zanichelli, vol. 3.

METODI D'INSEGNAMENTO: lezione frontale verbale; lezione frontale con strumenti multimediali; uso di video (film, documentari); modalità deduttiva (esercitazione dopo la spiegazione); discussione basata sull'argomentazione e sul confronto; presentazione di elaborati multimediali (lavori di gruppo e individuali).

CONTENUTI AFFRONTATI:

- La dinastia giulio-claudia: contesto storico, sociale e culturale

Fedro: vita; struttura, temi, contenuti, stile delle *Fabulae Aesopiae*. Traduzione, analisi e commento dei seguenti testi: *Lupus et agnus* (I, 1), *Vacca, capella, ovis et leo* (I, 5), *Asinus ad senem pastorem* (I, 15).

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

Lucano: vita; composizione, struttura, temi e contenuti della *Pharsalia*; poetica e stile. Traduzione, analisi e commento del seguente testo: "Guerre fratricide" (*Pharsalia*, I, 1-23), dal latino.

Seneca: vita; struttura, temi e contenuti dei dialoghi dell'*Apokolokyntosis*, delle *Epistulae ad Lucilium*, delle tragedie. Traduzione, analisi e commento dei seguenti testi: *Apokolokyntosis*, 3-5; "Non poveri di tempo, ma sciuponi" (*De brevitae vitae*, I); "Il tempo e l'interiorità" (*Epistulae ad Lucilium*, I, 1). Lettura in traduzione e commento dei seguenti testi: "L'esame di coscienza" (*De ira*, III, 36-38); "Gli indifferenti e i preferibili" (*De vita beata*, 22).

Petronio: vita; la "questione petroniana"; genere, struttura e trama del *Satyricon*. Lettura in traduzione e commento del seguente testo: "L'entrata in scena di Trimalchione" (*Satyricon*, 32-34). Traduzione, analisi e commento del seguente testo: "Fortunata, la moglie di Trimalchione" (*Satyricon*, 37).

- La dinastia flavia: contesto storico, sociale e culturale.

Marziale: vita; la poesia realistica e l'epigramma; l'atteggiamento ironico nei confronti della società; composizione, struttura, temi e contenuti degli *Epigrammata*. Traduzione, analisi e commento dei seguenti testi: "La coscienza letteraria del poeta" (I, 1); "Una poesia che ha il sapore dell'uomo" (10, 4); "Vita da cliente" (9, 100); epigrammi contro le donne (1, 33; 1, 64; 8, 54). Lettura in traduzione e commento del seguente testo: "Un uomo stanco" (10, 74).

Giovenale: vita; la poesia realistica e la satira; *l'indignatio* nei confronti della società; *composizione*, struttura temi e contenuti delle *Satirae*. Traduzione, analisi e commento del seguente testo: "Invettiva contro le donne" (VI, vv 136-152). Lettura in traduzione e commento del seguente testo: "Giovenale e la poetica dell'indignazione" (I, vv. 1-6; 17-30; 73-88).

Tacito: vita; il metodo storiografico; il rapporto con il potere e il giudizio sul principato; poetica e stile. Composizione, struttura, temi, contenuti e stile delle sue opere: *De vita et moribus Iulii Agricola*; *De origine et situ Germanorum*; *Historiae*; *Annales*. Traduzione, analisi e commento dei seguenti testi: "Il ritorno alla storia" (*Agricola*, 1, 1 - 4; 2, 3; 3, 1); "I Germani, barbari ma affascinanti" (*Germania*, 2,1); "Il proemio delle *Historiae*" (*Historiae*, I, 1 - 4); "Tiberio diventa imperatore" (*Annales*, I, 6 -2; 7, 1; 7, 7). Lettura in traduzione e commento dei seguenti passi: "Il proemio delle *Historiae*" (*Historiae* I, 3, 2 e 4,1); "Tiberio diventa imperatore" (*Annales*, I, 6, 3; 7, 2-6); "Mostruosità di Seiano" (*Annales*, 4, 10-11).

Apuleio: vita; struttura, temi, contenuti del *De magia*. *Metamorfosi*: genere, composizione, temi contenuti e stile; Boccaccio e Apuleio. Traduzione, analisi e commento del seguente testo: "Apuleio presenta se stesso e la sua opera" (*Metamorfosi*, I, 1). Lettura in traduzione e commento dei seguenti testi: "La trasformazione di Lucio in asino" (*Metamorfosi*, 3, 24-26); "La *curiositas* di Psiche e la sua punizione" (*Metamorfosi*, 5, 23-25).

EDUCAZIONE CIVICA: la parità di genere (obiettivo 5 di Agenda 2030); il diritto di voto; le *fake news*.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE: analisi del testo, a partire da passi noti e/o nuovi e/o traduzione di brani tradotti insieme a lezione; questionari di letteratura (profilo e domande sui testi tradotti); interrogazioni di letteratura (profilo e domande sui testi tradotti); presentazione di elaborati multimediali (lavori a gruppi o individuali).

5.3 INGLESE

DOCENTE: Antonella Capitano (Stefania Calcaterra)

TESTO ADOTTATO:

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

BEYOND, Bringing Language to Life . R. Campbell, R. Metcalf, R. Benne. Macmillan Education.

COMPACT Performer, Culture and Literature. M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton. LINGUE ZANICHELLI.

METODI D'INSEGNAMENTO: Il programma è stato svolto in lingua inglese con l'ausilio di presentazioni in power point e filmati sulla vita di alcuni autori o sulle loro opere. Lo studio del contesto storico e sociale e l'analisi stilistica dei testi sono stati parte integrante dell'apprendimento della letteratura. Gli studenti sono stati invitati a fare delle presentazioni personali partendo da argomenti che ritenevano più interessanti. Hanno creato una piccola poesia personale seguendo le caratteristiche di un movimento letterario e hanno analizzato una poesia scelta da loro nella collezione di epitaffi di E. L. Masters. Alcuni racconti e libri sono stati letti integralmente (evidenziati nel programma).

Alcune lezioni sono state fatte in DAD, pochissime in modalità asincrona. Purtroppo, per motivi di salute della docente titolare di cattedra, ci sono stati due cambi di insegnante che hanno avuto come conseguenza una riduzione del programma e hanno creato un po' di disagio e confusione tra gli studenti.

CONTENUTI AFFRONTATI:

TESTI:

1 - Units: 8,9,10. Gli esercizi di grammatica sono stati svolti e corretti in classe.

2 -

- The Edwardian Age.
- The Great War (notes on volunteering, propaganda etc.)
- The War Poets: *The Soldier* R. Brooke, World War I.

E. Hemingway, A Farewell to Arms, *There is Nothing Worse than War*. (extract).

- The Easter Rising and the Irish War of Independence: W. B. Yeats and The Irish Nationalism, *Easter 1916*. (first part)
- T. S. Eliot and the alienation of modern man. *The Burial of the Dead*, *The Fire Sermon*. The objective correlative: Eliot and Montale (Ossi di Seppia, Meriggiare, *Pallido e Assorto*)
- R. Kipling, Plain tales from the Hills: *Lispeth, If*.
- Modernism and the modern novel.
- J. Joyce. Dubliners: *Araby, Eveline, The Dead*.

Ulysses: *Molly's monologue*. *The Funeral*, Joyce and Svevo: the innovations of the modern novel.

- The Bloomsbury Group. V. Woolf and Moments of Being. Mrs Dalloway, *Clarissa and Septimus* (extract).
- The Roaring Twenties and F. S. Fitzgerald, *The Great Gatsby*, *Nick meets Gatsby* (extract).
Film

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

- WWII, BBC video
- The dystopian novel. G. Orwell, *1984* and L. Lowry, *The Giver* . Videos and PPT .
- The Theatre of the Absurd and Samuel Beckett. En Attendant Godot (extract).PPT
- T. Hughes, Luperical: *Hawk Roosting*.
- E. Pound, *In a Station of the Metro*. Imagism and a personal poem.
- The Fifties and the Sixties.
- E. Lee Masters, Spoon River Anthology: a poem. (personal choice)
- Walt Whitman, *O Captain, My Captain*. Slavery and A. Lincoln.

EDUCAZIONE CIVICA:

Nel primo quadrimestre, dopo aver seguito un corso in internet tenuto dalla professoressa Donatella Fitzgerald, è stato proposto un confronto tra gli articoli della Costituzione Italiana che sanciscono la libertà dell'individuo e le limitazioni decise dal governo italiano a seguito della pandemia del Covid 19. Le presentazioni personali erano in inglese.

Nel secondo quadrimestre si è preferito partire da un argomento letterario presentato dal libro di letteratura: l' autore americano W. Whitman e la sua poesia O Captain! My Captain! in ricordo di A. Lincoln. L'obiettivo era affrontare il problema della schiavitù e comprendere l'immenso valore della indipendenza e della libertà. Le domande poste agli studenti erano le seguenti: What being independent means to you? How do you practise being an independent person concretely in your daily life ?

5.4 STORIA

Docente Davide Marzo

Libri di testo

- *L'idea della storia* vol.2 e vol.3 (Giovanni Borgognone - Dino Carpanetto)

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

Metodologia

Il percorso metodologico adottato è stato principalmente teso alla comprensione da parte degli studenti dei periodi storici studiati e dei protagonisti, delle dinamiche diacroniche e sincroniche che hanno scandito l'evoluzione di processi e fenomeni delle contemporaneità.

Sono state utilizzate lezioni frontali, discussioni guidate, cercando sempre di rendere anche più "attuale" il pensiero storico e di dar maggiore peso alla comprensione degli snodi fondamentali e dei fattori che li hanno causati piuttosto che alla quantità di dati e date da memorizzare.

OBIETTIVI

Come stabilito in sede di dipartimento attraverso i contenuti e il lavoro svolto sono stati perseguiti i seguenti **obiettivi**:

Conoscenze:

- Conoscere e comprendere i contenuti essenziali del programma
- Conoscenza e corretto uso della periodizzazione storica e capacità di collocazione geostorica degli eventi
- Corretto uso della terminologia specifica, delle categorie storiche e storiografiche

Competenze:

- Saper enucleare e definire i concetti storici fondamentali, oltre che conoscere e comprendere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia.
- Capacità di mettere in relazione presente e passato, in ragione, anche, di contesti storico-culturali diversi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni.
- Mettere in relazione il contesto italiano, europeo e mondiale.
- Rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni.

Capacità:

- Adoperare correttamente concetti e termini storici adeguati a descrivere eventi e contesti specifici.
- Saper comprendere alcuni concetti storiografici attraverso la lettura di testi relativi ad alcuni degli argomenti maggiormente significativi
- Saper riferire in modo organico e consequenziale gli argomenti affrontati, individuando le cause degli accadimenti e le relative conseguenze.
- Saper individuare elementi utili ad una riflessione che metta in relazione eventi del passato con la realtà attuale con lo scopo di stabilire un confronto.

Saper collocare in un contesto interdisciplinare le conoscenze acquisite.-

Valutazioni:

È stata utilizzata la scala di valutazione del C.d.C .

I voti conseguiti dagli allievi, stabiliscono il livello raggiunto dai singoli studenti. Una valutazione sufficiente è stata attribuita a coloro che hanno raggiunto il livello minimo di **conoscenza**, e la prima **competenza**. Tuttavia, le prestazioni che si attestano al livello della sufficienza presentano molte

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

possibili combinazioni di conoscenze, competenze; solo gli studenti migliori, sono in grado di dar prova nelle verifiche orali e scritte delle diverse capacità sviluppate.

L'ITALIA DALL'UNITÀ ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE

- Il governo della Destra storica: la situazione economica, il pareggio di bilancio, la tassa sul macinato, la piemontesizzazione e il brigantaggio.
- Il governo della Sinistra storica: il trasformismo, la gestione di agricoltura e industria, le riforme del governo Depretis, la politica estera, il protezionismo e l'emigrazione di massa. Il governo di Francesco Crispi: repressione delle rivolte, politica estera e coloniale, battaglia di Adua.
- La nascita del partito socialista.
- La crisi di fine secolo e i protagonisti: Antonio di Rudinì, Bava-Beccaris e Luigi Pelloux.
- L'assassinio di Umberto I.

LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

- Caratteri generali e contesto. Confronto con la prima rivoluzione industriale.
- Le novità: acciaio, alluminio, scoperte chimiche, elettricità, lampadina e centrali termoelettriche, energia idroelettrica, fonografo e telefono, motore a scoppio...
- La "grande depressione" (1873-1896): riduzione dei costi di produzione, crisi della libera concorrenza e nuovi sistemi (holding, cartelli, trust), relazione aziende-banche.
- L'eco della rivoluzione in Germania e USA. Le idee di Taylor e il taylorismo. Henry Ford: la catena di montaggio, il rapporto uomo-macchina e l'auto per tutti.
- Le innovazioni in agricoltura e la crisi agricola europea: tensioni sociali, emigrazione verso l'America, protezionismo e rallentamento del progresso.

LA QUESTIONE SOCIALE NELLA SECONDA METÀ DELL'800

- La società industriale e lo sviluppo del capitalismo.
- La condizione dei contadini e degli operai: i partiti operai e i sindacati, la Prima Internazionale e i movimenti socialisti. Le tesi di Marx e Bakunin a confronto. La Seconda Internazionale.
- La crisi dell'internazionalismo: i nazionalismi europei.
- La situazione italiana: la Chiesa e l'enciclica *Rerum novarum*.

L'IMPERIALISMO

- 1870-1914: un periodo di pace.
- La figura di Bismarck.
- Il patto dei tre imperatori e il congresso di Berlino.

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

- L'imperialismo: cause, strategie, effetti della colonizzazione, domini europei in Asia e spartizione dell'Africa, con la conferenza di Berlino. Incidente di Fashoda, la figura di Cecil Rhodes e la guerra anglo-boera.

Cina: le guerre dell'oppio, la rivolta dei Boxer, la decadenza dell'impero cinese, la figura di Sun Yat-sen, la nascita della repubblica e la dittatura di Yuan.

Giappone: il veloce sviluppo, la modernizzazione, l'apertura all'occidente, la decadenza dello shogun e l'impero dei Meiji. La guerra con la Cina per la Corea, la guerra russo-giapponese.

USA: la dottrina di Monroe e la guerra ispano-americana. Theodore Roosevelt e la politica del *big stick*. La questione di Panama.

LA NASCITA DELLA SOCIETÀ DI MASSA E IL MONDO ALL'INIZIO DEL '900

- Contesto, caratteri generali e rapporto con lo sviluppo industriale.
- Organizzazione sociale: mobilità, stratificazione sociale, la vita quotidiana, l'istruzione di massa e gli eserciti di massa, il suffragio universale e i sindacati. Le suffragette e il lavoro femminile. I partiti di massa e il nazionalismo.
- USA: lo sviluppo economico, l'immigrazione e l'imperialismo. Roosevelt e Wilson.
- Regno Unito: la politica interna inglese e la questione irlandese.
- Germania: la modernizzazione e la politica di Guglielmo II.
- Russia: la rivoluzione del 1905, il Manifesto di ottobre e la riforma agraria.
- Sudamerica: la rivoluzione messicana.

L'ITALIA GIOLITTIANA

- Il governo Rudinì e i tumulti del 1897-1898.
- Il governo Pelloux.
- Il governo Zanardelli-Giolitti: le riforme, la figura di Giolitti e la sua politica conciliatrice.
- Lo sviluppo industriale e l'agricoltura del Nord a confronto con il Sud.
- I governi Giolitti: leggi speciali per il Mezzogiorno, scioperi, nascita della CGL e della Confindustria. Suffragio universale maschile e monopolio statale delle assicurazioni sulla vita.
- La guerra coloniale in Libia e la fine di Giolitti.
- Il patto Gentiloni.

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- Le tensioni europee a inizio '900: conflitti (questioni irrisolte, crisi marocchine, rivoluzione dei Giovani turchi, guerre balcaniche) e formazione di alleanze.
- L'attentato di Sarajevo: il *casus belli*, lo scoppio della guerra e le reazioni.
- Caratteri generali della Grande Guerra.
- Il fronte occidentale e le trincee.
- Il fronte orientale e sud-orientale.
- Il fronte mediorientale: la figura di Lawrence d'Arabia.
- Approfondimento sul genocidio armeno.

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

- L'intervento italiano: l'irredentismo. I neutralisti e gli interventisti, il patto di Londra e l'entrata in guerra, la figura di Luigi Cadorna. La "spedizione punitiva" austriaca. La propaganda e le proteste contro la guerra. La disfatta di Caporetto e la battaglia di Vittorio Veneto.
- L'uscita della Russia dal conflitto: trattato di Brest-Litovsk.
- L'entrata in guerra degli USA.
- La fine della guerra e il bilancio: i 14 punti di Wilson e la volontà punitiva dell'Intesa nei confronti della Germania. I trattati: Versailles, Saint-Germain, Trianon, Neuilly, Sèvres. L'inadeguatezza dei trattati di pace e la nascita della Società delle Nazioni.

LA RIVOLUZIONE RUSSA

- Il contesto sociale, economico e di governo.
- Lo scoppio della rivoluzione e il governo provvisorio.
- La figura di Lenin.
- Le giornate di luglio: il colpo di Stato di Kornilov e la repubblica di Kerenskij.
- La rivoluzione bolscevica: il governo bolscevico e la repubblica dei soviet. La guerra civile, la guerra con la Polonia, il comunismo di guerra e la costituzione del 1918. Trockij e la repressione delle rivolte.
- La nuova politica economica.
- La nascita dell'URSS.

L'ITALIA DEL DOPOGUERRA E IL FASCISMO

- L'Italia nel dopoguerra: la "vittoria mutilata", le condizioni sociali ed economiche, la nascita del Partito Popolare e le divisioni nel Partito Socialista. La nascita del Partito Comunista. La formazione dei Fasci di combattimento. La spedizione di Fiume.
- Il biennio rosso: leghe bianche e leghe rosse.
- Le elezioni del 1919.
- Il governo Giolitti: l'occupazione delle fabbriche e la fine del biennio rosso.
- Fascismo: strategia, ideologia, simbologia, composizione delle squadre, sostenitori e figura di Benito Mussolini. La trasformazione da movimento a Partito.
- Le elezioni del 1921.
- La marcia su Roma: colpo di Stato e governo di Mussolini. Nascita del Gran Consiglio e della Mvsn, la legge Acerbo, la riforma Gentile e l'omicidio di Giacomo Matteotti. L' "Aventino delle coscienze" e il patto di Palazzo Vidoni. Gli attentati contro Mussolini; le leggi fascistissime. La legge elettorale del 1928 e il plebiscito del 1929, il totalitarismo imperfetto e la fascistizzazione della società.
- La guerra d'Etiopia.

IL NAZISMO

- La repubblica di Weimar: le elezioni del 1919 e la nuova Costituzione. La politica economica: inflazione e crollo del Marco.
- La nascita del Partito Nazionalsocialista.

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

- La crisi del '29 e il '30: l'ascesa del NSDAP.
- Hitler al potere: la figura di Adolf Hitler e le elezioni del 1932, l'elezione a Cancelliere del 1933. L'episodio dell'incendio del Reichstag e la costruzione del regime nazista. Il *Mein Kampf* e il programma del Partito. Il totalitarismo e la "notte dei lunghi coltelli". Politica economica e politica estera.
- Il terzo Reich: la persecuzione anti-ebraica, le leggi razziali e la "soluzione finale".
- I primi passi verso la guerra: conferenza di Losanna, patto delle 4 potenze, asse Roma-Berlino.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Le premesse della seconda guerra mondiale: la situazione in Cina, Giappone, Germania e Italia. L'affermazione del nazismo in Europa e la guerra civile spagnola. Il patto d'acciaio.
- Caratteri generali della guerra: l'inizio della guerra con l'occupazione della Polonia. L'intervento sovietico. La sconfitta della Francia e la battaglia d'Inghilterra.
- L'intervento italiano: il discorso di Mussolini e il fallimento della "guerra parallela".
- La spartizione dei Balcani.
- L'intervento degli USA e la carta atlantica.
- Pearl Harbor: l'imperialismo giapponese e l'attacco.
- La guerra in Europa: resistenza antifascista, collaborazionismo, piani nazisti per un nuovo ordine europeo e politica antisemita.
- La svolta del 1942-1943: l'assedio di Stalingrado, la ritirata dell'Asse dall'Africa, l'alleanza tra USA, Gran Bretagna e URSS.
- L'indebolimento del regime fascista: l'azione alleata in Sicilia, la caduta di Mussolini e la fine del regime, i 45 giorni (25 luglio-8 settembre 1943).
- L'armistizio dell'8 settembre e il caos nel paese: la dissoluzione dell'esercito italiano, l'Italia spezzata in due, la Repubblica sociale italiana e la guerra civile.
- La Resistenza: i gruppi armati della Resistenza, la formazione del Cln, dall'opposizione a Badoglio alla svolta di Salerno, il Clnai, la liberazione dell'Italia.
- L'ultima fase della guerra: lo sbarco in Normandia, la liberazione di Parigi, lo sfondamento della linea Gustav e la "linea gotica", Gli accordi di Teheran e Yalta.
- La resistenza e le stragi naziste: la tragedia finale alla Germania di Hitler, la morte di Hitler.
- La resistenza dei giapponesi: la bomba atomica.
- Bilancio finale.

I DUE BLOCCHI IN EUROPA E LA PRIMA FASE DELLA GUERRA FREDDA

- La formazione dei due blocchi in Europa: il piano Marshall per il rilancio dell'Europa, la risposta sovietica, il Cominform e il Comecon, la crisi di Berlino, Germania Ovest e Germania Est, la nascita della NATO e il Patto di Varsavia.
- Le contraddizioni economiche e sociali del mondo bipolare: la crescita economica occidentale, scienza e innovazione tecnologica, il terrore nucleare, la crescita economica nei paesi dell'Est e i suoi limiti.

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

- Le due superpotenze nella prima fase della Guerra fredda: gli Stati Uniti nell'età del maccartismo, La guerra di Corea, la destalinizzazione dell'URSS, le rivolte antisovietiche in Polonia e in Ungheria, la politica statunitense del *roll back*, la rivoluzione cubana.
- Verso il superamento del quadro bipolare: nuovi equilibri internazionali, la crisi sovietica, l'inizio della "coesistenza pacifica".
- Il modello economico europeo: il *welfare state*, le basi dell'integrazione europea e la nascita della CEE.

Argomenti di Educazione civica:

- Le istituzioni europee: la complessità delle istituzioni europee; le norme comunitarie; il Consiglio dell'Unione europea e il Parlamento europeo; la Commissione dell'Unione europea; il Consiglio d'Europa; l'identità europea.
- la Costituzione della Repubblica italiana: le esperienze costituzionali in Italia prima dell'Unità; dall'Unità d'Italia alla caduta del fascismo; il referendum istituzionale e l'Assemblea costituente; un'ispirazione plurale; la struttura della Costituzione; Repubblica, democrazia e lavoro nella Costituzione italiana.

▪

▪ **5.5 FILOSOFIA**

DOCENTE: Davide Marzo

Libri di testo

L'ideale e il reale - volume 2 e volume 3 (N. Abbagnano, G. Fornero).

Metodologia

Il percorso metodologico adottato è stato principalmente teso alla comprensione da parte degli studenti dei concetti fondamentali degli autori studiati e della struttura argomentativa delle teorie analizzate.

Sono state utilizzate lezioni frontali, analisi di testi, discussioni guidate, cercando sempre di rendere "attuale" il pensiero degli autori analizzati e di dar maggior peso alla comprensione dei concetti e al loro fondamento logico-argomentativo piuttosto che alla quantità delle nozioni, eliminando il più possibile riferimenti nozionistici.

OBIETTIVI

Come stabilito in sede di dipartimento attraverso i contenuti e il lavoro svolto sono stati perseguiti i seguenti **obiettivi**:

Conoscenze:

- Conoscere e comprendere i contenuti essenziali del programma
- Riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica

Competenze:

- Compiere nella lettura del testo, del manuale, nella riflessione sulle tematiche di un autore le seguenti operazioni logiche:
 - comprendere termini e almeno i concetti fondamentali
 - enucleare le idee centrali
 - distinguere tesi argomentate e tesi solo enunciate
 - ricostruire la strategia argomentativa
 - valutare la coerenza interna di un'argomentazione
 - individuare i rapporti con il contesto storico
 - saper individuare analogie e differenze

Capacità:

- Confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi a uno stesso problema
- Comprendere la specificità della riflessione filosofica rispetto ad altre forme di interpretazione del reale (strettamente letterarie, poetiche, religiose, scientifiche)
- Far uso della strategia della riflessione filosofica nell'affrontare tematiche nuove di natura sociale o personale.

Valutazioni:

È stata utilizzata la scala di valutazione del C.d.C .

I voti conseguiti dagli allievi, stabiliscono il livello raggiunto dai singoli studenti. Una valutazione sufficiente è stata attribuita a coloro che hanno raggiunto il livello minimo di **conoscenza**, e le prime due **competenze**. Tuttavia, le prestazioni che si attestano al livello della sufficienza presentano molte possibili combinazioni di conoscenze, competenze; solo gli studenti migliori, sono in grado di dar prova nelle verifiche orali e scritte delle diverse capacità sviluppate.

GEORG WILHELM FRIEDRICH HEGEL (1770-1831)

- Vita e opere.
- Le idee alla base della sua filosofia: la dialettica e l'*Aufhebung*, l'infinito, l'identità ragione-realtà, il ruolo della filosofia.
- La critica alle filosofie precedenti: Illuminismo, Kant, Romanticismo, Fichte e Schelling.
- La fenomenologia dello spirito: lo Spirito e la sua manifestazione. Coscienza (certezza sensibile, percezione e intelletto); autocoscienza (stoicismo, scetticismo e coscienza infelice, con la dialettica servo-padrone e la concezione del lavoro); ragione (osservativa, pratica e astratta).
- L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio: Il passaggio dalla ragione allo spirito, la cultura e la moralità. Spirito soggettivo (antropologia, fenomenologia e psicologia); spirito

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

oggettivo con il concetto di libertà. Diritto, moralità ed eticità. Famiglia, società civile e Stato. Concezione dello Stato e della storia. Spirito assoluto (arte, religione e filosofia).

- Il dibattito sulle teorie politiche di Hegel.

Brani

- La forza delle istituzioni: dell'eticità di Hegel all'ethos democratico (pag. 728,729 vol.2). Riflessione sulle istituzioni e la corruzione.

ARTHUR SCHOPENHAUER (1788-1860)

- Vita e opere.
- Confronto con Platone, Cartesio, spiritualità orientale e Hegel.
- Il mondo come rappresentazione: soggetto e oggetto. L'idealismo di Schopenhauer e la distinzione fenomeno-noumeno.
- Spazio, tempo e causalità; le 4 forme della causalità: divenire, conoscere, essere e agire.
- Sogno e vita: il sogno ad occhi aperti e il risveglio, il velo di Maya.
- Corpo e volontà: corpo come volontà resa visibile e caratteristiche della volontà; il dolore e l'oggettivazione della volontà.
- Noia, piacere e dolore, a confronto con Leopardi. Pessimismo cosmico, antropologico e sociale e critica alle varie forme di ottimismo (cosmico, sociale e storico), l'amore come illusione e il rifiuto del suicidio.
- Il concetto di libertà, raggiungibile attraverso arte, morale (giustizia e compassione) e ascesi, che culmina con la noluntas.

Brani

- Passi tratti da Il mondo come volontà e rappresentazione e dai Parerga e paralipomena.

SOREN KIERKEGAARD (1813-1855)

- Vita e opere, con particolare interesse agli eventi biografici rilevanti per il pensiero filosofico: il rapporto con il padre e con la madre, il rapporto con Regina Olsen e la visione della cristianità.
- La critica all'hegelismo.
- L'uso degli pseudonimi e il loro significato.
- La concezione del Singolo come concreto, unico, irripetibile e simile a Dio.
- Lo scandalo del cristianesimo.
- Libertà, possibilità di scelta e angoscia, disperazione propria e impropria.
- I tre stadi della vita: estetico, con le sue rappresentazioni e il concetto di noia; etico, con il valore positivo della disperazione; religioso, come fine ultimo.

Brani

- Passi tratti da Aut-aut.

DESTRA E SINISTRA HEGELIANA

- Divisione in destra e sinistra hegeliana in base a rapporto religione-filosofia, reale-razionale.

SINISTRA HEGELIANA: LUDWIG FEUERBACH (1804-1872)

- Vita e critica a Hegel con il capovolgimento del suo pensiero.
- Verità e falsità nella religione.
- Il concetto di alienazione e Dio come proiezione dell'uomo, l'ateismo.
- Il materialismo e la filosofia dell'avvenire.
- L'importanza del pensiero di Feuerbach per le filosofie successive.

KARL MARX (1818-1883)

- Vita e opere.
- Caratteri generali del marxismo
- La critica a Hegel: misticismo logico. La critica a Feuerbach: concezione della storia e della religione. Critica della civiltà moderna e del liberalismo, dell'economia borghese (capitalismo e origine storica).
- L'alienazione
- La concezione materialistica della storia e la dialettica nella storia.
- Concetto di struttura e sovrastruttura.
- *Il Manifesto del partito comunista*, con i principi alla base del comunismo: la lotta di classe, la rivoluzione e il lavoro, la distinzione tra borghesia e proletariato, i rapporti di produzione, la critica ai falsi socialismi.
- *Il Capitale:* l'economia, il lavoro e il suo valore (d'uso e di scambio), tempo di lavoro, produttività e prezzi, il feticismo delle merci, il profitto e il plusvalore.
- La dittatura del proletariato e la futura società comunista.

Brani

- *L'operaio come appendice della macchina*, da *Il Capitale*.
- *La rivoluzione comunista*, dal *Manifesto del partito comunista*.

IL POSITIVISMO

- La nascita e i caratteri generali, distinzione tra Positivismo sociale ed evolutivista e principali esponenti, confronto con l'Illuminismo.
- **Il positivismo sociale: AUGUSTE COMTE (1798-1857).** La legge dei tre stadi della conoscenza, la classificazione delle scienze e il ruolo della filosofia, la sociologia, la sociocrazia e la religione positiva.
- **Il positivismo metodologico: JOHN STUART MILL (1806-1873).** La logica: l'esclusione della metafisica, l'empirismo e l'importanza dell'esperienza. Il principio di uniformità della natura. Sociologia, psicologia, politica e individualismo. Il progresso: opportunità e minaccia.
- **Il positivismo evolutivista: HERBERT SPENCER (1820-1903).** Caratteri generali del positivismo evolutivista, teorie di Darwin (trasformismo biologico, lotta per l'esistenza). Spencer: valore infinito del progresso, la dottrina dell'inconoscibile e l'Assoluto, le differenze tra scienza e religione, la teoria dell'evoluzione e la sociologia (a confronto con Comte).

LO SPIRITUALISMO: HENRY BERGSON (1859-1941)

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

- Caratteri generali dello spiritualismo.
- **Bergson**: vita e opere, l'intuizionismo, gli stati interni ed esterni della coscienza, il tempo della scienza e il tempo della vita, il concetto di durata come fondamento della libertà, il rapporto spirito-materia. Memoria, ricordo e percezione, élan vital. Istinto, intelligenza e intuizione.

LO STORICISMO: WILHELM DILTHEY (1833-1911), MAX WEBER (1864-1920)

- Caratteri generali dello storicismo.
- **Dilthey**: vita e opere, lo studio delle scienze dello spirito e il comprendere. Le categorie della ragione storica: vita e connessione dinamica. Il relativismo storico. La filosofia nella storia e l'impossibilità della metafisica.
- **Weber**: vita e opere, la critica a Dilthey, le scienze storico sociali come valutative e la loro spiegazione causale, la sociologia e l'agire sociale. Religione ed economia.

Brani

- *L'oggettività della sociologia*, da **Il metodo delle scienze storico-sociali** (Weber, pag. 213 vol.3).

FRIEDRICH NIETZSCHE (1844-1900)

- Vita e opere.
- "Nazificazione" e "denazificazione" di Nietzsche.
- La **Nascita della tragedia**: apollineo e dionisiaco, il valore dell'arte. Il dionisiaco e Schopenhauer.
- La celebrazione della vita.
- Nietzsche e Wagner, Nietzsche e Socrate.
- La decadenza: il metodo genealogico, la metafisica e il nichilismo (attivo e passivo).
- Concezione della scienza: fatti e interpretazioni.
- Concezione della storia: la storia monumentale, la storia antiquaria, la storia critica.
- Dio è morto: la fine del cristianesimo, la concezione di Cristo, la morale cristiana della rassegnazione. Dioniso e il crocifisso. Le finzioni smascherate e l'uomo nuovo.
- Il superuomo: caratteristiche generali e volontà di potenza.
- L'eterno ritorno.
- Il valore storico di Nietzsche e il rapporto con il fascismo.

Brani

- *La morte di Dio*, da **La gaia scienza** (pag.296 vol.3).
- *Volontà di potenza e filosofia*, da **Al di là del bene e del male** (pag.325 vol.3).

LA PSICANALISI: SIGMUND FREUD (1856-1939)

- Vita e opere.
- La concezione e la cura delle malattie psichiche prima di Freud.
- La scoperta dell'inconscio.
- La prima topica della struttura della psiche: conscio, preconscio e inconscio.
- La seconda topica della struttura della psiche: Es, super-io, io. La metafora dell'iceberg e l'albero della personalità.
- I processi primari e secondari del funzionamento della psiche.

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

- La terapia psicanalitica: scopo e tecniche, il concetto della rimozione.
- I sogni: significato e interpretazione.
- Il concetto di determinismo psichico.
- I modelli di analisi delle attività mentali: topico, dinamico e strutturale.
- Pulsioni, bisogno e desiderio.
- La teoria della sessualità: sublimazione, perversione, libido e aggressività. La sessualità infantile e le sue fasi, il complesso di Edipo.
- La concezione della religione come ossessione nevrotica universale e il disagio della civiltà.

Brani

- *L'Es, ovvero la parte oscura dell'uomo*, da Introduzione alla psicoanalisi (pag. 358 vol.3).

KARL POPPER (1902-1994)

- Vita e opere. Il rapporto con il Circolo di Vienna.
- Il razionalismo critico: il carattere problematico della scienza e la critica all'induzione.
- Teorie e fatti: critica all'osservantismo. Aspettative, confutazione e revisione.
- Il falsificazionismo delle scienze.
- Confronto tra teorie: verosimiglianza e progresso.
- Scienza e metafisica: significato della metafisica, metafisiche criticabili, camuffate e inconfutabili.
- Società chiusa e società aperta.
- Critica dello storicismo e dell'olismo.
- Popper e Marx.
- Cattiva maestra televisione

Brani

- *La critica all'induzione*, da Logica della scoperta scientifica (pag. 477 vol.3).

LUDWIG WITTGENSTEIN (1889-1951)

- Vita e opere
- "Il Tractatus". Fatti e linguaggio: il linguaggio come raffigurazione logica del mondo. Pensiero e linguaggio. I fatti atomici e le proposizioni atomiche. Le connessioni tra proposizioni.
- Tautologia e logica: tautologia e contraddizioni.
- La filosofia come critica del linguaggio: i non-sensi e la filosofia. La filosofia come attività chiarificatrice del linguaggio
- "Le Ricerche logiche" e i giochi linguistici: il linguaggio e la sua comprensione. Il gioco linguistico e le sue regole.

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

▪ **5.6 MATEMATICA**

DOCENTE: Paola Olivotto

TESTO ADOTTATO: M. Bergamini A. Trifone G. Barozzi *MATEMATICA BLU 2.0* Zanichelli

METODI D'INSEGNAMENTO:

Nella presentazione dei contenuti sono state usate le seguenti metodologie: lezione frontale anche con l'ausilio di video su argomenti specifici, esercitazioni guidate svolte anche a coppie o in piccolo gruppo.

Sono stati proposti numerosi esercizi e, quando possibile, sono stati analizzati differenti metodi risolutivi. Si è posta particolare attenzione alla coerenza interna nei ragionamenti e all'analisi dei risultati. Il libro di testo è stato un supporto fondamentale e costante, soprattutto come fonte di esercizi.

CONTENUTI AFFRONTATI:

Richiami sulle funzioni: Definizioni fondamentali. Classificazione delle funzioni. Dominio e codominio di una funzione. Intervalli di positività di una funzione. Simmetrie pari e dispari.

Limiti di funzioni reali **Il limite di una funzione:** Approccio intuitivo al concetto di limite. Definizione di limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito. Definizione di limite finito di una funzione per x che tende all'infinito. Definizione di limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito. Definizione di limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito. **Proprietà dei limiti** Proprietà generali dei limiti. Operazioni con i limiti. Operazioni con limiti infiniti. Forme indeterminate

Funzioni continue **Le funzioni continue:** La definizione di continuità. Le principali funzioni continue. Discontinuità di una funzione: classificazione dei punti di discontinuità.

Derivata di una funzione **La funzione derivata:** Funzione crescente, stazionaria, decrescente. La costruzione di un grafico. La funzione derivata **Funzioni derivabili:** Definizione di derivata. Derivabilità e continuità. Applicazioni del concetto di derivata in fisica. Punti angolosi e cuspidi.

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

Il calcolo delle derivate Derivata di una costante e della funzione identica. Derivata di seno e coseno. Derivata della funzione esponenziale. Derivata della funzione logaritmo. Derivata di una somma, di un prodotto, di un quoziente, di una potenza ad esponente intero, di una funzione composta.

Derivate e grafici *I punti di massimo e i punti di minimo*: Massimi e minimi relativi e assoluti

Alcuni teoremi sulle funzioni derivabili: Teorema di De L'Hospital. Esempi e controesempi.

Lo studio di funzioni: *La concavità di un grafico*: La concavità di un grafico e il significato della derivata seconda. I flessi obliqui. *Gli asintoti*: Asintoti verticali orizzontali, obliqui. La ricerca degli asintoti obliqui *Lo studio di una funzione. Il disegno del grafico di una funzione*

Integrali indefiniti *Le primitive di una funzione*: La definizione di funzione primitiva L'integrale indefinito. *L'integrale indefinito*: Gli integrali elementari. Integrazione delle funzioni razionali fratte.. Integrazione per parti.

Integrali definiti *L'integrale definito*: La definizione dell'area sottesa ad un grafico. L'integrale definito. Le proprietà dell'integrale definito. *Il teorema fondamentale del calcolo integrale*. La funzione integrale. Il teorema di Torricelli e Barrow . Il calcolo di un integrale definito. Integrali impropri. Calcolo dell'area della regione limitata dal grafico di più funzioni. Volume di un solido di rotazione. Applicazioni del calcolo integrale alla fisica. Integrali impropri.

Le equazioni differenziali Definizione di equazione differenziale, del suo ordine e del problema di Cauchy. Equazioni differenziali del primo ordine: a variabili separabili.

EDUCAZIONE CIVICA: lettura e interpretazione di grafici e dati statistici. In particolare nel primo quadrimestre sono stati confrontati alcuni parametri relativi alle diverse università presenti a Milano e nel secondo quadrimestre sono stati confrontati i dati Istat di due regioni italiane relativi a istruzione, sanità, mobilità etc

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE:

Nelle valutazione delle prove sia scritte che orali si è tenuto conto dei seguenti elementi:

capacità di individuare una o più strategie risolutive di un problema

capacità di applicare correttamente le regole apprese nella risoluzione di esercizi e problemi

capacità di svolgere una trattazione in maniera chiara e logica

capacità di esporre con lessico e simbolismo appropriato quanto appreso

capacità di motivare criticamente ogni affermazione sulla base di contenuti adeguati

-
- **5.7 FISICA**

DOCENTE: Paola Olivotto.

TESTO ADOTTATO: U. Amaldi *L'Amaldi per i licei scientifici.blu*, Zanichelli

METODI D'INSEGNAMENTO:

Nella presentazione dei contenuti si sono usate le seguenti metodologie: lezione frontale, sussidi audiovisivi, esercitazioni a coppie o in piccolo gruppo,

Nell'affrontare la materia sono stati privilegiati i concetti fondamentali e più utili a delineare lo sviluppo della fisica, fornendo anche una contestualizzazione storica.

Ove è risultato possibile, si è cercato di utilizzare quanto appreso nello studio della matematica per approfondire l'analisi di fenomeni fisici

Nelle verifiche orali si sono sempre proposti agli studenti quesiti di carattere generale che permettessero loro di dare una personale impostazione alla risposta affrontando solo successivamente l'analisi di situazioni particolari.

Il libro di testo è stato un supporto fondamentale e costante

CONTENUTI AFFRONTATI:

IL CAMPO MAGNETICO

Il magnetismo: Alle origini dell'elettromagnetismo. Magneti e campi magnetici. Campi magnetici generati da fili percorsi da corrente. Il campo magnetico della spira e del solenoide. Il flusso e la circuitazione del campo magnetico. Forza magnetica su un filo percorso da corrente: direzione e verso. Forza magnetica su una carica elettrica in movimento

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La corrente indotta: Un campo magnetico che varia genera corrente. Il ruolo del flusso del campo magnetico.

La legge di Faradau-Newmann: L'espressione della legge. Dimostrazione della legge La forza elettromotrice indotta istantanea

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino
La legge di Lenz. Le correnti Foucault

LA CORRENTE ALTERNATA

L'alternatore: la forza elettromotrice alternata e la corrente alternata. Calcolo della forza elettromotrice alternata.

Gli elementi circuitali in corrente alternata: Il circuito ohmico. Il circuito induttivo. Il circuito capacitivo.

Il trasformatore: La trasformazione delle tensioni. La trasformazione delle correnti

LE EQUAZIONI DI MAXWELL

Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto: Forza elettromotrice di un generatore e forza elettromotrice indotta. La relazione tra forza elettromotrice indotta e campo e elettrico indotto. Un'altra forma per la legge di Faraday- Neumann. Le proprietà del campo elettrico indotto

Le equazioni di Maxwell e il campo magnetico: Le equazioni di Maxwell. Il campo elettromagnetico.

Le onde elettromagnetiche: Le onde elettromagnetiche si propagano alla velocità della luce

Le onde elettromagnetiche piane.

La polarizzazione delle onde elettromagnetiche

Lo spettro elettromagnetico

LA RELATIVITA' DEL TEMPO E DELLO SPAZIO

Velocità della luce e sistemi di riferimento

Gli assiomi della teoria della relatività

La simultaneità: La definizione operativa di simultaneità

La dilatazione dei tempi: la relatività del tempo. la dilatazione del tempo e l'intervallo di tempo proprio. il paradosso dei gemelli

La contrazione delle lunghezze: la relatività della lunghezza. La lunghezza propria. Una conferma della relatività

Le trasformazioni di Lorentz

LA RELATIVITA' RISTRETTA.

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

L'intervallo invariante: l'intervallo invariante nella teoria della relatività

La composizione relativistica della velocità: la legge di composizione delle velocità

l'equivalenza tra massa ed energia. La quantità di moto della luce. La massa è energia

LA CRISI DELLA FISICA CLASSICA

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck: Lo spettro del corpo nero. Il disaccordo tra esperimenti e teoria. I quanti di Planck

L'effetto fotoelettrico: Il potenziale di arresto. Le difficoltà dell'elettromagnetismo classico

La quantizzazione della luce secondo Einstein: La quantità di moto del fotone. La spiegazione dell'effetto fotoelettrico

L'effetto Compton: L'interpretazione dell'effetto Compton

Lo spettro dell'atomo di idrogeno

L'esperimento di Rutherford: il modello atomico di Thomson. Descrizione dell'esperimento di Rutherford

Il modello di Bohr: L'atomo planetario secondo Bohr. La condizione di quantizzazione

Il livelli energetici dell'atomo di idrogeno

LA FISICA QUANTISTICA

Le proprietà ondulatorie della materia: La lunghezza d'onda di De Broglie. La dualità onda-particella della materia

Il principio di indeterminazione di Heisenberg

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE:

Nelle valutazioni delle prove sia scritte che orali si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- capacità di comunicare gli argomenti trattati (utilizzare i termini fondamentali del linguaggio fisico, esporre quanto appreso con lessico e simbolismo appropriati, esprimere il proprio pensiero o intuizione in forma discorsiva e simbolica)
- capacità di riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite (applicare correttamente definizioni, riprodurre il percorso che conduce ad una legge fisica, motivare ogni

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino
affermazione sulla base di contenuti adeguati, riconoscere gli ambiti di validità di una legge fisica, individuare analogie e differenze tra leggi fisiche)

5.8 SCIENZE NATURALI

DOCENTE: Monaco Giuseppina Tatjana

TESTO ADOTTATO:

-Valitutti, Taddei, Maga, Macario- Carbonio, metabolismo e biotech. Biochimica e biotecnologie - Zanichelli.

-Lupia Palmieri Elvidio, Parotto Maurizio - Osservare e capire la Terra. edizione azzurra 2ed. Geodinamica endogena. Interazione tra geosfere e cambiamenti climatici. Zanichelli

METODI D'INSEGNAMENTO. Nella presentazione dei contenuti sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche: lezioni frontali e dialogate con strumenti multimediali, uso di video, ricerche guidate, discussioni basate sull'argomentazione e sul confronto. Durante le attività didattiche si è cercato di stimolare il ragionamento logico, l'analisi critica e la capacità di individuare nessi e relazioni interdisciplinari, cercando di evitare uno studio prettamente mnemonico. In particolare, ogni nucleo tematico è stato affrontato in modo tale da fornire una visione complessiva dell'argomento, del quale sono stati evidenziati i nessi concettuali rilevanti. Per ogni tematica trattata sono stati illustrati gli aspetti fondamentali ed imprescindibili della disciplina, così da fornire gli strumenti necessari allo sviluppo delle conoscenze e delle competenze previste dalla programmazione disciplinare. Tuttavia, solo per la parte relativa allo studio delle vie metaboliche, è stata richiesta la memorizzazione degli intermedi metabolici e del nome degli enzimi, oltre che del meccanismo generale.

CONTENUTI AFFRONTATI:

BIOCHIMICA

LE BIOMOLECOLE

- Le biomolecole: caratteristiche generali, reazioni di condensazione e idrolisi.
- I carboidrati: caratteristiche generali e funzioni. Monosaccaridi, legame o-glicosidico e disaccaridi; i polisaccaridi con funzione di riserva energetica e i polisaccaridi con funzione strutturale.
- Le proteine: caratteristiche e funzioni; gli amminoacidi e il legame peptidico; struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine.
- Acidi nucleici: i nucleotidi. Struttura e funzione dell'RNA e del DNA.

IL METABOLISMO ENERGETICO: DAL GLUCOSIO ALL'ATP

- Gli organismi viventi e le fonti di energia
- Le reazioni chimiche della glicolisi.
- La respirazione cellulare: le reazioni chimiche del ciclo dell'acido citrico. La fosforilazione ossidativa e la teoria chemiosmotica.
- La fermentazione lattica e alcolica.

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

- Metabolismo dei carboidrati: la gluconeogenesi e le tre reazioni di deviazione dalla glicolisi.
- La glicogenosintesi e la glicogenolisi.
- La glicemia e la sua regolazione.

LA FOTOSINTESI CLOROFILLIANA

- La trasformazione della luce del Sole in energia chimica.
- Le reazioni dipendenti dalla luce.
- Le reazioni di fissazione del carbonio nelle piante.

DAL DNA ALLA GENETICA DEI MICRORGANISMI. I VIRUS.

- Il flusso dell'informazione genetica: dal DNA all'RNA alle proteine.
- L'organizzazione dei geni e l'espressione genica.
- Regolazione dell'espressione genica nei procarioti: operone *lac* e *trp*.
- La regolazione dell'espressione genica negli eucarioti: eucromatina ed eterocromatina, metilazione del DNA e acetilazione degli istoni.
- Caratteristiche generali dei virus. Classificazione dei virus e modalità di replicazione.
- I vaccini obbligatori e raccomandati.
- La ricombinazione genetica nei batteri: trasformazione, trasduzione e coniugazione.

MANIPOLARE IL GENOMA: LE BIOTECNOLOGIE

- Generalità sulle biotecnologie e sul loro utilizzo.
- Gli enzimi di restrizione e il clonaggio genico.
- Elettroforesi su gel.
- I vettori plasmidici. Le librerie genomiche.
- La PCR e le sue applicazioni.
- La terapia genica.
- Le terapie con cellule staminali

SCIENZE DELLA TERRA.

LA TEORIA DELLA TETTONICA DELLE PLACCHE

- Prove dirette e indirette per ricostruire la struttura interna della Terra.
- Struttura interna della Terra: crosta, mantello e nucleo; litosfera, astenosfera e mesosfera.
- Lo sviluppo della Teoria della Tettonica delle Placche.
- L'espansione dei fondali oceanici.
- Le placche litosferiche e i loro movimenti: i margini di placca. Margini convergenti, divergenti e trascorrenti.
- Terremoti: teoria del rimbalzo elastico, ipocentro ed epicentro. Le onde sismiche. Il sismografo. Scala Mercalli-Cancani-Sieberg, scala Richter.

EDUCAZIONE CIVICA

- Agenda 2030: attori promotori dell'Agenda (ONU e singoli governi/Paesi)
 - Obiettivi (i 17 *Goals*) e concetto e significato di "Sviluppo Sostenibile" anche in relazione alla natura sistemica del pianeta;
 - Goal 1, povertà zero: la lotta alla fame e la gestione delle risorse alimentari;
 - Goal 3, salute e benessere: relazione tra salute, ambiente ed educazione;
 - Goal 6, acqua pulita: acqua come risorsa e motore di sviluppo ed equità sociale;
 - Goal 7 e 12, energia pulita e accessibile e consumo e produzione responsabili.
- Art. 32 della Costituzione.
- Legge sul nuovo consenso informato e DAT: lettura della Legge e analisi dei punti salienti.
- Dichiarazione universale dei Diritti dell'uomo.
- Cenni sulla Convenzione di Oviedo.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE: l'acquisizione di conoscenze e competenze è stata verificata attraverso diverse tipologie di prove: test oggettivi e prove semistrutturate (domande a risposta aperta, risposte brevi e test a scelta multipla), relazioni scritte e verifiche orali.

5.9 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Cinzia Pelagalli

TESTI ADOTTATI:

- G.Cricco F.P Di Teodoro, *IL CRICCO DI TEODORO - Itinerario nell'arte, Dal Barocco al Post-impressionismo*, vol. 4, quarta edizione, versione arancione, Zanichelli Editore
- G.Cricco F.P Di Teodoro, *IL CRICCO DI TEODORO - Itinerario nell'arte, Dall'Art nouveau ai nostri giorni*, vol.5, quarta edizione, versione arancione, Zanichelli Editore

METODI D'INSEGNAMENTO

Le spiegazioni delle differenti correnti e tematiche sono state presentate attraverso una scaletta cronologica, mostrando attraverso una linea temporale i collegamenti, le differenze e le similitudini dei fenomeni in questione. Per ogni periodo artistico sono stati analizzati la vita e le maggiori opere degli autori con particolare attenzione all'aspetto critico e analitico

I vari argomenti relativi alle principali correnti artistiche sono stati affrontati tenendo conto che ogni percorso artistico necessita di attenzione e riflessione mirata a comprendere i vari mutamenti dei movimenti, con particolare attenzione alla loro collocazione sociale. Le spiegazioni delle differenti correnti e tematiche sono state affrontate attraverso lezioni frontali e partecipate, quasi sempre supportate da presentazioni multimediali, in modo da favorire, ove è stato possibile, il potenziamento del canale visivo che è comunque quello che in questa disciplina risulta essere più utile e che facilita, attraverso l'input visivo, la memorizzazione dei differenti prodotti artistici.

Le lezioni si sono svolte prevalentemente mediante l'uso del libro di testo, utilizzando la LIM, attraverso lezioni in PowerPoint e video per gli approfondimenti sugli artisti e le opere. Sono state utilizzate anche le risorse multimediali del libro di testo, il web per l'approfondimento e la ricerca delle opere ad alta risoluzione (Google Arts & Culture) e altri libri di testo.

Durante le lezioni in modalità DAD sono state necessarie applicazioni specifiche per le videolezioni (Meet) e altre piattaforme per creare, partecipare e organizzare le lezioni (Classroom)

CONTENUTI AFFRONTATI

La finalità principale del programma è stata quella di ampliare gli orizzonti culturali degli allievi attraverso la conoscenza e l'interpretazione dei fenomeni artistici a partire dal Romanticismo fino alle Avanguardie Artistiche del 1900 e ai movimenti artistici del secondo dopoguerra. Sono state esaminate le esperienze artistiche ed analizzati esempi di produzione artistica di quegli autori ritenuti maggiormente significativi, disponibili sul libro di testo in adozione.

IL NEOCLASSICISMO: caratteri generali; le teorie di Winckelmann; contesto storico-geografico, tecniche e protagonisti

A. CANOVA: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera, la tecnica scultorea.

“AMORE E PSICHE”

“PAOLINA BORGHESE”

“ LE TRE GRAZIE”

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

J. L. DAVID E LA PITTURA EPICO-CELEBRATIVA: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

“IL GIURAMENTO DEGLI ORAZI”

“MORTE DI MARAT”

J.A.D. INGRES: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

“NAPOLEONE I SUL TRONO IMPERIALE”

“LA GRANDE ODALISCA”

F. GOYA: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

“MAYA DESNUDA E MAYA VESTIDA”

“LA FUCILAZIONE DEL 3 MAGGIO 1808”

IL ROMANTICISMO: caratteri generali; il “sublime” e il “pittorresco”; contesto storico-geografico, tecniche e protagonisti. Neoclassicismo e Romanticismo: analogie e differenze

C. D. FRIEDRICH: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

“VIANDANTE SUL MARE DI NEBBIA”

J. CONSTABLE E IL ROMANTICISMO INGLESE: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

“STUDIO DI CIRRI E NUVOLE”

“LA CATTEDRALE DI SALISBURY”

W. TURNER E IL ROMANTICISMO INGLESE: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

“OMBRA E TENEBRE. LA SERA DEL DILUVIO”

“TRAMONTO”

T. GERICAULT E IL ROMANTICISMO FRANCESE: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

“LA ZATTERA DELLA MEDUSA”

“LA SERIE DEGLI ALIENATI”

“L'ALIENATA CON MONOMANIA DELL'INVIDIA”

E. DELACROIX E IL ROMANTICISMO FRANCESE: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

“LA BARCA DI DANTE”

“LA LIBERTA CHE GUIDA IL POPOLO”

F. HAYEZ E IL ROMANTICISMO ITALIANO: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

“MALINCONIA”

“IL BACIO”

L'ARCHITETTURA DEL FERRO: caratteristiche, nuovi materiali e nuove tecniche costruttive

“IL PALAZZO DI CRISTALLO” solo cenni

“LA TORRE EIFFEL”

“LA GALLERIA VITTORIO EMANUELE II”

“A. ANTONELLI E LA MOLE ANTONELLIANA”

L'IMPRESSIONISMO E LA FOTOGRAFIA: caratteri generali, contesto storico-geografico, tecniche e protagonisti

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

LO SCANDALO DEL VERO, **E. MANET**: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "COLAZIONE SULL'ERBA"
- "OLYMPIA"
- " IL BAR DELLE FOLIES BERGERE"

LA PITTURA DELLE IMPRESSIONI, **C. MONET**: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera.

- "IMPRESSIONE SOLE NASCENTE"
- "LA CATTEDRALE DI ROUEN" serie
- "LO STAGNO DELLE NINFEE"

IL PITTORE DI INTERNI, **E. DEGAS**: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "LA LEZIONE DI DANZA"
- "L'ASSENZIO"
- "QUATTRO BALLERINE IN BLU"

LA GIOIA DI VIVERE, **A. RENOIR**: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "LA GRENOUILLERE" confronto con "La Grenouillere" di C. Monet
- "BALLO AL MOULIN DE LA GALETTE"
- "LA COLAZIONE DEI CANOTTIERI"

IL POSTIMPRESSIONISMO: caratteri generali, contesto storico-geografico, tecniche e protagonisti

LA COSTRUZIONE DELLA FORMA, **P. CEZANNE**: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "LA CASA DELL'IMPICCATO"
- " LE GRANDI BAGNANTI"
- "I GIOCATORI DI CARTE"
- "LA MONTAGNA SAINCTE-VICTOIRE"

IL PUNTINISMO di **SEURAT**: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "UN BAGNO AD ASNIERES"
- "UNA DOMENICA POMERIGGIO ALL'ISOLA DELLA GRANDE JATTE"

IL PUNTINISMO di **SIGNAC**: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "IL PALAZZO DEI PAPI AD AVIGNONE"

LA FUGA NELL'ESOTICO, **P. GAUGUIN**: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "L'ONDA"
- "CRISTO GIALLO"
- "DA DOVE VENIAMO? CHI SIAMO? DOVE ANDIAMO?" (solo cenni)

IL DRAMMA UMANO, **VAN GOGH**: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- " I MANGIATORI DI PATATE"
- "NOTTE STELLATA"
- "GIRASOLI"
- "CAMPO DI GRANO CON VOLO DI CORVI"

IL DIVISIONISMO ITALIANO, **G.P. DA VOLPEDO**: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "IL QUARTO STATO"

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

L'ART NOUVEAU E LE ARTI APPLICATE: caratteristiche, contesto storico-geografico, tecniche, protagonisti e campi d'applicazione. Le arti applicate.

IL MODERNISMO CATALANO, A. GAUDI': cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "LA SAGRADA FAMILIA"
- "PARCO GUELL"
- "CASA BATLLO"
- "CASA MILA"

UN MITO MODERNO, G. KLIMT: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "GIUDITTA"
- "RITRATTO DI ADELE BLOCH-BAUER"
- "IL BACIO"

ARTE CONTEMPORANEA

AVANGUARDIE ARTISTICHE DEL '900: contesto storico, caratteristiche, movimenti artistici, principi dei movimenti d'avanguardia.

ESPRESSIONISMO FRANCESE: I FAUVES contesto storico-geografico, caratteristiche, protagonisti.

MATISSE: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "DONNA CON CAPPELLO"
- "LA STANZA ROSSA"
- "LA DANZA"

ESPRESSIONISMO TEDESCO: contesto storico-geografico, caratteristiche, protagonisti.

MUNCH: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "SERA NEL CORSO K.J."
- "L'URLO"

IL GRUPPO DIE BRUCKE: contesto storico-geografico, caratteristiche, protagonisti.

KIRCHNER: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "DUE DONNE PER STRADA"

CUBISMO: contesto storico-geografico, caratteristiche del Cubismo Originario, del Cubismo Analitico e del Cubismo Sintetico, protagonisti.

PICASSO: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "POVERI IN RIVA AL MARE"
- "FAMIGLIA DI SALTIMBANCHI"
- "LES DEMOISELLES D' AVIGNON"
- "RITRATTO DI A. VOLLARD"
- "NATURA MORTA CON SEDIA IMPAGLIATA"
- "GUERNICA"

BRAQUE: cenni

FUTURISMO: contesto storico-geografico, caratteristiche del movimento, protagonisti.

BOCCIONI: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

- "LA CITTÀ CHE SALE"
- "STATI D'ANIMO, GLI ADDII" (le 2 versioni)
- "FORME UNICHE NELLA CONTINUITÀ DELLO SPAZIO"

BALLA: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera e opere analizzate

- "CANE AL GUINZAGLIO"
- "VELOCITÀ ASTRATTA + RUMORE"
- "COMPENETRAZIONI IRIDESCENTI"

DADAISMO: contesto storico-geografico, caratteristiche del movimento, il ready-made, protagonisti.

DUCHAMP: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "FONTANA"

SURREALISMO: contesto storico-geografico, caratteristiche del movimento, nuove tecniche pittoriche, protagonisti.

MIRO': cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "IL CARNEVALE DI ARLECCHINO"

MAGRITTE: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "IL TRADIMENTO DELLE IMMAGINI"
- "L'IMPERO DELLE LUCI"

DALI': cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "LA PERSISTENZA DELLA MEMORIA"
- "APPARIZIONE DI UN VOLTO E DI UNA FRUTTIERA SULLA SPIAGGIA"

ASTRATTISMO: contesto storico-geografico, caratteristiche del movimento, protagonisti.

KANDINSKY: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "PRIMO ACQUERELLO ASTRATTO"
- "ALCUNI CERCHI"

MONDRIAN E IL NEOPLASTICISMO: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera, il linguaggio Neoplastico

- "COMPOSIZIONE 11"

IL RAZIONALISMO IN ARCHITETTURA: cenni

BAUHAUS: cenni

LE CORBUSIER: cenni

WRIGHT: cenni

METAFISICA: cenni sul contesto storico-geografico, caratteristiche del movimento, protagonisti.

G. DE CHIRICO: cenni sulla vita, stile dell'artista, contesto storico in cui opera

- "LE MUSE INQUIETANTI"

EDUCAZIONE CIVICA

Durante l'anno scolastico stati svolti anche percorsi di **CITTADINANZA E COSTITUZIONE** attraverso lezioni monografiche sui temi:

- "Educazione Ambientale e Street Art"

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

- “I siti UNESCO e la tutela del Patrimonio”
- “Tutela del patrimonio storico, artistico e paesaggistico” - Articolo 9 della Costituzione della Repubblica Italiana
- “Il Codice dei beni culturali e del paesaggio (d.lgs. 42/2004)”

Insieme all’insegnamento della Storia dell’Arte i temi di CITTADINANZA E COSTITUZIONE hanno avuto una finalità educativa perché hanno sensibilizzato gli studenti alla conoscenza e alla salvaguardia del patrimonio storico, culturale ed artistico, orientandoli a partecipare in modo propositivo alla vita culturale e sociale del nostro paese, oltre ad offrire un’adeguata formazione culturale, affinare il gusto e la sensibilità estetica, fornendo quindi allo studente gli strumenti per leggere e capire il linguaggio visuale sia del passato che della società contemporanea

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Verifiche e valutazione

La verifica è stata intesa come momento di valutazione del processo di crescita personale e culturale. Particolare importanza è stata data alla conoscenza dei contenuti, alla capacità di esposizione utilizzando linguaggio specifico e alla capacità di relazionare gli argomenti con il contesto storico e culturale.

Durante il I quadrimestre è stata privilegiata la prova scritta, proposta sotto forma di domande aperte su argomenti preventivamente concordati, domande a risposta multipla, domande vero-falso, integrazioni del testo e domande aperte.

La verifica orale, preferita nel II quadrimestre, è servita a valutare la capacità espositiva attraverso la competenza linguistica specifica e la conoscenza dei contenuti e ha avuto la caratteristica del colloquio d’esame, testando anche la capacità di esposizione e di operare collegamenti.

Criteri di valutazione

Per la correzione delle verifiche, scritte e orali, e per la valutazione si è fatto riferimento ai criteri di valutazione elaborati dal dipartimento di Storia dell’Arte e confluiti nel PTOF, tra cui anche quelli rielaborati per la DAD, pubblicati sul sito web della scuola www.liceofalcbors.edu.it.

ATTIVITA’ DI RECUPERO

Le attività di recupero, nei pochi casi necessari, sono state svolte attraverso lo **studio individuale** e il confronto con lo studente.

5.10 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Vincenzo Nicoletti

NOTE GENERALI

La particolare situazione creata dall’epidemia da Covid 19 ha condizionato fortemente la scelta degli argomenti da trattare nel corso dell’anno scolastico. Scienze motorie è prettamente una disciplina pratica,

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

ciò nonostante la maggior parte delle lezioni si sono svolte in modalità sincrona, poche le ore destinate alla modalità asincrona, pochissime le lezioni pratiche in palestra.

La scelta dei contenuti del programma ha tenuto conto delle acquisizioni degli anni precedenti, in particolar modo delle attività che nel corso del triennio hanno destato maggior interesse. La presenza di una sola struttura a disposizione, nonché l'organizzazione di un calendario con rotazione di tutte le classi sull'unica struttura/palestra sede, ha di fatto consentito lo svolgimento di una sola lezione pratica ogni tre settimane e soltanto per metà classe. Gli argomenti trattati durante le lezioni pratiche hanno preso in considerazione soltanto parti di fondamentali tecnici dei giochi e delle attività individuali proposti, registrando una valutazione al termine della lezione.

All'interno di ogni singolo obiettivo è stato valutato il miglioramento conseguito da ogni studente, attraverso la precisa definizione del livello raggiungibile (misura quantitativa), con un'indicazione qualitativa per quelle attività complesse per le quali era impossibile definire in maniera precisa criteri oggettivi.

La risposta della classe è stata sempre positiva. La serietà e l'impegno dimostrati durante le lezioni in palestra ha reso semplice il lavoro dell'insegnante. Gli obiettivi inseriti nell'ipotesi iniziale sono stati raggiunti da tutti gli alunni.

Schede informative sono state fornite dall'insegnante, in aggiunta al testo in uso.

NUCLEI E TEMI TRATTATI

1 – Biochimica della contrazione muscolare:

- Meccanismi energetici: anaerobico lattacido; fase anaerobica ed aerobica della glicolisi
- I mitocondri e la disfunzione dei mitocondri
- La fosforilazione ossidativa
- La fatica e il debito d'ossigeno

2 – Giochi di squadra e individuali:

Il nucleo, diviso in due momenti (giochi), è la sintesi del lavoro svolto negli anni precedenti. Ha abbracciato una piccola parte dell'anno scolastico, permettendo comunque agli alunni di evidenziare le proprie attitudini sportive:

a) Softball/baseball:

- fondamentali d'attacco e di difesa
- regolamento di gioco
-

b) Pallavolo:

- fondamentali di gioco
- regolamento di gioco

3 – Corsa ad ostacoli.

Questo nucleo ha completato il lavoro sulla velocità.

- passaggio di 1^a e 2^a gamba
- regolamento di gara

4 – Il primo soccorso e la prevenzione degli infortuni.

5 – Sport e propaganda; olimpiadi del 1936; il fenomeno calcio e le vittorie delle nazionali del C.T. Pozzo; il boicottaggio delle olimpiadi di Mosca.

Educazione civica:

- Il primo soccorso

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

- La prevenzione degli infortuni nello sport
- Sport e propaganda
- Il problema del doping nello sport

5.11 RELIGIONE.

DOCENTE: Locarno Massimo

TESTO ADOTTATO: “ARCOBALENI” – volume unico (per i 5 anni) + dvd; Casa Editrice : SEI IRC
; Autore: Luigi Solinas

METODI D’INSEGNAMENTO :

a) in presenza- lezione dialogata, lezione partecipata, lezione frontale, dibattiti e discussioni di gruppo, materiale multimediale, ppt, mappe storiche, mappe e schemi, ricerche in rete, lavori di gruppo. / b) (Periodi DAD- DDI) -abbiamo lavorato con la modalità delle videolezioni e con invio agli alunni (su Classroom) di materiale di approfondimento su un dato tema, poi ripreso nell’incontro successivo. c) Nelle lezioni con modalità mista, con metà classe in presenza e metà collegata a distanza (modalità didattica più complessa) si è puntato sulla lezione dialogata e partecipata (pur con tutte le difficoltà del caso), sulla discussione e l’ascolto di interventi di approfondimento da parte degli allievi, dibattiti in classe stimolati dal docente stesso con domande a tema.

CONTENUTI AFFRONTATI in EDUCAZIONE CIVICA:

La Dichiarazione Universale dei Diritti dell’uomo. / Principi fondamentali della Costituzione Italiana. I diritti fondamentali di ogni persona

Il Significato della Giornata Internazionale del 25/11 contro la violenza su donne e bambine; il tema della dignità della donna nel mondo. Parole di Papa Francesco sulla dignità delle donne e di denuncia delle violenze e sopraffazioni di cui esse spesso sono vittima.

Ricordo del terremoto di 40 anni fa in Campania e Basilicata (23 Novembre 1980). Discorso del Presidente della Repubblica Sandro Pertini alla Nazione per sollecitare gli aiuti e la solidarietà verso i sopravvissuti (Nov.1980)

(II Quadrimestre) Introduzione generale alla Bioetica. La visione laica e quella cristiana. I principi da cui partono i due punti di vista. Le problematiche di cui ci si occupa in campo bioetico.

CONTENUTI AFFRONTATI in RELIGIONE:

Il Papa ad Assisi firma la sua nuova Enciclica (“Fratelli tutti”) il 3 ottobre 2020. I valori attuali ispirati da S. Francesco. La figura di Carlo Acutis, proclamato beato a 15 anni, Assisi 10 ottobre 2020.

Domande sulla interruzione volontaria della gravidanza e la posizione della Chiesa.

Riflessioni circa le varie dimensioni importanti della persona umana. Focus sulla dimensione spirituale e

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino
quella religiosa . Il senso civico per ogni cittadino

Domande e discussione sul matrimonio fra persone omosessuali e il punto di vista della Chiesa sul Sacramento del Matrimonio

La Chiesa e la sua natura. Richieste di Perdono a nome della Chiesa durante il Giubileo del 2000 (con Papa Giovanni Paolo II)

Incontro interreligioso per la pace tenutosi a Roma il 20 Ottobre, col Papa e i rappresentanti delle maggiori religioni, alla presenza del Presid. della Repubblica Mattarella

Lettura e commento al brano delle Beatitudini e dell'inizio del cap.14 del Vangelo di Giovanni. Il valore della preghiera in ambito religioso

La prima comunità cristiana e i valori condivisi. La prima organizzazione della Chiesa; figure e ruoli di riferimento. L'impegno della Caritas Italiana verso i bisognosi e i malati

10 Dicembre, Giornata Mondiale dei Diritti Umani (Commento di alcuni articoli della Dichiarazione Universale del 1948). L'anno dedicato a S. Giuseppe (patrono dei lavoratori) indetto da Papa Francesco.

Papa Paolo VI indisse nel 1968 la 1^ Giornata Mondiale della Pace, che si ripete ogni anno il 1° gennaio. / Messaggio di quest'anno di Papa Francesco sul tema della Pace.. Il "Prendersi cura" degli altri, dei poveri del creato come cammino verso la Pace

Il progetto di Dio su ogni persona, sul creato e sulla famiglia umana. Prendersi cura dell'altro, del prossimo, dei poveri, del creato, delle relazioni interpersonali per costruire un mondo ricco di pace.

Origine e Significato della Giornata della Memoria. Shoah, Olocausto e antisemitismo.

Il Papa e i valori dello sport

Libertà e responsabilità. La coscienza morale. Virtù teologali e virtù cardinali

Cenni al viaggio di Papa Francesco in Iraq (5-8 marzo 2021). Appello del Papa per la pace in Siria (dove la guerra civile infuria da 10 anni).

Il rapporto della persona e della sua coscienza con la legge. I vari tipi di legge (legge naturale, legge positiva, legge rivelata, stato di diritto, valori) con i quali la coscienza si può confrontare . Il tema dell'obiezione di coscienza rispetto a delle leggi ritenute ingiuste

Parole del Papa in occasione della Giornata in ricordo delle vittime delle mafie (21 marzo) e poi della Giornata Mondiale dell'acqua. Significato simbolico e vitale dell'acqua nelle religioni monoteiste.

Cenni alla Pasqua Ebraica e alla Pasqua Cristiana. / Progetto di vita e scelte per il futuro. La dignità della persona umana

Temi ancora da svolgere: Chiesa e mondo moderno; il Concilio Vaticano II (1962-1965); il sacramento del Matrimonio cristiano; Il Magistero sociale della Chiesa da Papa Leone XIII in poi.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE:

Liceo Scientifico Statale Falcone e Borsellino

I) nelle lezioni in presenza: la valutazioni degli allievi è avvenuta con domande mirate, con l'osservazione del grado di attenzione, di partecipazione e interesse, prendendo nota di : osservazioni pertinenti e corrette, esposizioni orali, test scritto a risposta aperta/chiusa, ricerche, ppt, lavori di gruppo, interventi positivi in classe, correzione eventuali appunti e lavori personali, presentazioni in gruppo o individuali.

II) Periodo Dad di Didattica a distanza (videolezioni) e con modalità mista (metà classe in presenza, metà in DAD / DDI)- osservazione e valutazione dei seguenti elementi: presenza alle videolezioni, impegno e interesse mostrati, educazione e rispetto, livello di partecipazione e numero degli interventi positivi, lessico pertinente, trattazione dei contenuti approfondita, capacità di riflessione e rielaborazione personale, rispetto delle indicazioni fornite dal docente.

La valutazione finale viene espressa con un giudizio: sufficiente, discreto, buono, distinto, ottimo.

6. APPROVAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA D'INSEGNAMENTO	DOCENTE	FIRMA
Italiano	ZOCCOLI SARA	
Latino	ZOCCOLI SARA	
Inglese	CAPITANO ANTONELLA (CALCATERRA STEFANIA)	
Storia	MARZO DAVIDE	
Filosofia	MARZO DAVIDE	
Matematica	OLIVOTTO PAOLA	
Fisica	OLIVOTTO PAOLA	
Scienze naturali	MONACO GIUSEPPINA TATJANA	
Disegno e Storia dell'Arte	PELAGALLI CINZIA	
Scienze Motorie	NICOLETTI VINCENZO	
Religione	LOCARNO MASSIMO	

Il presente Documento è stato approvato dal Consiglio di Classe riunitosi in modalità telematica in data 12 maggio 2021.