

	<p>LICEO SCIENTIFICO STATALE "PIERO GOBETTI"</p> <p>Via Maria Vittoria n. 39/bis – 10123 Torino Tel. 011/817.41.57 Suc. Via. Giulia di Barolo 33 – 10124 Torino Tel: 011/817.23.25 Suc. C.so Alberto Picco, 14 – 10131 Torino Tel: 011/8194533 e-mail: TOPS340002@istruzione.it PEC: TOPS340002@PEC.ISTRUZIONE.IT Sito: https://www.lsgobettitorino.edu.it</p>	
--	--	---

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V C

ANNO SCOLASTICO 2020 - 2021

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO	MARIA GIUSEPPINA PISANU	
LATINO / INFORMATICA	MARIA GIUSEPPINA PISANU	
INGLESE	MARIA EMMA TERRANDO	
STORIA	ANGELO LA ROCCA	
FILOSOFIA	ANGELO LA ROCCA	
MATEMATICA	ANTONELLA CAPRA	
FISICA	ANTONELLA CAPRA	
SCIENZE	ILARIA PALAIA	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	INES ZIVKOVIC	
SCIENZE MOTORIE	SALVATORE BARBIERI	
RELIGIONE	ANNA MARIA CAMPANARO	

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO - SCELTE EDUCATIVE e CULTURALI

L'indirizzo scientifico presenta un forte legame tra le componenti scientifica e umanistica del sapere e contribuisce a sviluppare la consapevolezza dell'importanza delle scienze e della tecnologia nel processo di crescita culturale, civile e sociale dell'individuo.

Come si evidenzia nel PTOF, l'Istituto ha come obiettivo di permettere l'accesso alla scelta del futuro individuale, sociale, professionale e di partecipare attivamente alla collettività, avendo come scopo lo sviluppo di soggettività consapevoli del valore delle differenze per realizzare una società equanime e pacifica, in cui la cittadinanza sia prassi di convivenza rispettosa della dignità e identità dell'altro e dell'altra. Un ulteriore obiettivo è di definire un percorso formativo e un profilo culturale in grado di favorire e agevolare il proseguimento degli studi universitari e/o l'ingresso nei corsi di specializzazione post-secondaria.

Il Liceo Scientifico "P. Gobetti" si caratterizza per una didattica che coniuga il patrimonio delle discipline tradizionali con modalità di trasmissione vicine al mondo della sensibilità tecnologica delle nuove generazioni. La strumentazione multimediale in dotazione in ogni aula consente ai docenti di attivare strategie di insegnamento diversificate.

Le scelte educative e culturali attuate dal nostro Istituto sono finalizzate a garantire a ciascun allievo una formazione culturale ed umana il più possibile completa.

L'idea che sta alla base delle scelte del Liceo "P. Gobetti" è quella di una comunità educante dove stare bene insieme per:

- ✓ formare integralmente la persona umana
- ✓ formarsi come donne e come uomini di cultura a partire dalla positiva considerazione della differenza di genere
- ✓ apprendere i saperi fondamentali e divenire costruttori di cultura
- ✓ crescere come cittadini ed acquisire le competenze chiave di cittadinanza.

Emerge così un'idea di scuola volta a fornire un'adeguata formazione agli studenti e alle studentesse, anche in riguardo alle eccellenze, senza trascurare l'aspetto educativo e inclusivo.

2. STORIA DELLA CLASSE

2.1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nel corso del quinquennio la classe è cresciuta in maturità e consapevolezza, superando molte lacune e difficoltà e sviluppando una propria fisionomia.

Nel biennio alcuni allievi si sono trasferiti o non sono stati ammessi all'anno scolastico successivo, mentre nel terzo anno ci sono stati nuovi ingressi: 6 provenienti dalla smembrata classe 2F e 4 non ammessi dalla precedente 3C. Nel presente anno scolastico, è formata da 23 alunni (12 ragazze e 11 ragazzi) ben amalgamati tra loro e partecipativi.

Il gruppo classe si presenta curioso e collaborativo e mostra interesse e buona disposizione al lavoro. Alcuni allievi mostrano una personalità spiccata e sono stati modelli positivi e stimolanti per gli altri.

2.2. INSEGNANTI

MATERIA	3 ^a	4 ^a	5 ^a
ITALIANO	MARIA GIUSEPPINA PISANU	MARIA GIUSEPPINA PISANU	MARIA GIUSEPPINA PISANU
LATINO	ANTONELLA MERCOGLIANO	MARIA GIUSEPPINA PISANU	MARIA GIUSEPPINA PISANU
INGLESE	MARIA EMMA TERRANDO	MARIA EMMA TERRANDO	MARIA EMMA TERRANDO
STORIA	PROSPERO ARGENA / ANDREA BENINO	VINCENZO BRULICHIO	ANGELO LA ROCCA
FILOSOFIA	GABRIELLA LONGO	VINCENZO BRULICHIO	ANGELO LA ROCCA
MATEMATICA	ANTONELLA CUPPARI	VERONICA QUIRI	ANTONELLA CAPRA
FISICA	SILVIO GENTA	VERONICA QUIRI	ANTONELLA CAPRA
SCIENZE	ILARIA PALAIA	ILARIA PALAIA	ILARIA PALAIA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	CLAUDIA RASETTI	INES ZIVKOVIC	INES ZIVKOVIC
SCIENZE MOTORIE	SALVATORE BARBIERI	SALVATORE BARBIERI	SALVATORE BARBIERI
RELIGIONE	ANNA MARIA CAMPANARO	ANNA MARIA CAMPANARO	ANNA MARIA CAMPANARO

2.3. STUDENTI

STU DEN TI	inizio anno				fine anno			
	da classe precedente	ripetenti	TOTALE	Ritirati	scrutinio di giugno		scrutinio di settembre	
					Promoss i	Non promoss i	Promoss i	Non promoss i
3 ^a	23 (17+6)	4	27		16	1	8	2
4 ^a	23		23		21		2	
5 ^a	23		23					

2.4. La classe 5^a risulta formata dai/dalle sottoelencati/e allievi /e

(cfr. Allegato)

2.5. ATTIVITÀ di RECUPERO e di POTENZIAMENTO

Nel corso del triennio è stata data agli allievi la possibilità di fruire di corsi di recupero e di sportelli individuali per il recupero e il potenziamento.

2.6. QUADRO ORARIO SETTIMANALE

DISCIPLINA	Ore settimanali
ITALIANO	4
LATINO	3
INGLESE (LINGUA STRANIERA)	3
FILOSOFIA	3
STORIA	2
MATEMATICA	4
FISICA	3
SCIENZE	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2

SCIENZE MOTORIE	2
RELIGIONE o attività alternativa	1
TOTALE ORE	30

Le 33 ore annuali per l'insegnamento trasversale di educazione civica sono state così ripartite:

DISCIPLINA	n.ore
Lettere	3
Matematica-Fisica	5
Arte	6
Scienze	5
Scienze Motorie	4
Storia e Filosofia	7
Lingua straniera	3

3. CREDITO SCOLASTICO (In allegato dopo lo scrutinio)

4. ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE E REALIZZATE CON LA CLASSE

Nel terzo anno la classe quasi al completo ha partecipato ad una uscita didattica a Firenze che si è svolta su 3 giorni. Gli allievi si sono preparati per presentare i vari siti di interesse che si sarebbero visitati. Il soggiorno è stato molto stimolante sia sul piano della formazione che su quello della coesione all'interno del gruppo classe.

4.1. PARTECIPAZIONI AD ATTIVITÀ CULTURALI (2020-2021)

1. “ Il barocco torinese di Guarino Guarini”,dicembre 2019 , durata 3 ore. Durante l'uscita la classe ha visitato il Palazzo Carignano (l'Appartamento del Principe), Chiesa di San Lorenzo, Palazzo Reale, Cappella della Sindone e Galleria Sabauda. Partecipanti: tutta la classe. Docente referente: Prof. Ines Zivkovic
2. Il progetto “I speak contemporary”-Art at times.... febbraio-maggio 2021. Il progetto I Speak Contemporary, ideato dal Dipartimento Educativo della Fondazione Sandretto Re Rebaudengo nell'ambito del Progetto Diderot , intende raccontare l'arte contemporanea ai ragazzi e portare il museo a scuola coniugando arte e lingua inglese attraverso un percorso che utilizza l'e-learning e il laboratorio a scuola come efficaci strumenti educativi per studenti e insegnanti. Partecipanti: tutta la classe. Docente referente: Prof. Ines Zivkovic
3. ”Il primato dell'opera”, GAM Torino, maggio 2021. La classe ha visitato il nuovo allestimento della GAM Torino, un nuovo percorso che intende restituire la centralità all'opera d'arte attraverso l'osservazione delle opere d'arte del XX secolo. Il nuovo ordinamento è studiato per permettere il confronto, consentire il paragone necessario tra opera

e opera: le sequenze di dipinti, sculture, installazioni sono affiancate da poche informazioni essenziali che introducono alla lettura degli stili diversi, di generazione in generazione, che gli artisti hanno elaborato. Partecipanti: 20 studenti. Docente referente: Prof. Ines Zivkovic

4.2. ATTIVITÀ CLIL – modalità di insegnamento (2020-2021)

L'attività CLIL è stata proposta dalla prof.ssa Ines Zivkovic e iniziata già durante l'anno scolastico 2019-20. Purtroppo il passaggio alla Didattica a distanza ha reso difficile l'uso della metodologia CLIL, prevalentemente a causa delle difficoltà di connessione. Inoltre la necessaria riduzione del tempo di presenza davanti ai videotermini ha ostacolato maggiormente gli approfondimenti CLIL. Ciononostante, durante l'anno sono stati utilizzati continuamente, in parallelo al programma didattico, i testi in inglese e i video presenti sulla piattaforma "Smarthistory".

4.3. EVENTUALI PCTO DI ORIENTAMENTO (effettuati dal consiglio di classe senza convenzione con ente esterno) Non ve ne sono stati.

4.4. PERCORSI DI COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO (ex AS - L): attività nel corso del triennio

2018/2019

Progetto 1.

Titolo: "Mi metto in gioco"

Abstract del progetto: L'associazione culturale *Il nostro pianeta* (INP), in collaborazione con il Museo Diffuso della Resistenza prepara gli allievi e li coinvolge in attività educative rivolte ai ragazzi di scuola media inferiore. Dai temi scelti in coprogettazione con i docenti di classe delle scuole medie beneficiarie (Gozzi-Olivetti e Convitto Umberto I), con i docenti della classe in alternanza, con gli operatori INP e del Museo nasce la costruzione di un evento di sensibilizzazione sulle questioni relative a conflitti internazionali del XXI secolo. Questa scelta presuppone un percorso di conoscenza del tema della guerra, delle armi, delle cause dei conflitti, che avrà come primo scenario la città di Torino nel corso della guerra del 1940 - 1945 e da lì, in modo storicamente e geograficamente sempre più vasto, arriverà alla complessità del quadro odierno.

Obiettivi e finalità: formare i giovani alla consapevolezza della cittadinanza globale e a renderli abili a sensibilizzare gli adulti sui temi sociali più rilevanti.

Competenze specifiche e trasversali acquisite dagli allievi: abilità nell'acquisire, organizzare e riformulare efficacemente dati e conoscenze provenienti da fonti diverse, verso un obiettivo; lavoro in équipe, entrare in empatia reciproca, sviluppare relazioni significative.

Ricaduta sulle opportunità di studio post diploma: lavoro socio culturale

Totale ore svolte: 18 (in aula)+22 (in struttura)

Numero di allievi coinvolti: 27 (tutti)

Docente tutor: Prof. Benino

2019/2020

Progetto 2

Titolo: “Green jobs”

Abstract del progetto: Il progetto Green Jobs promuove un percorso di autoimprenditorialità green nelle scuole superiori, al fine di sviluppare le competenze trasversali legate ai temi della sostenibilità ambientale e dell'imprenditorialità sempre più richieste dalla green economy. Green Jobs è promosso da varie Fondazioni di origine bancaria aderenti alla Commissione Sviluppo Sostenibile di ACRI, tra cui la Fondazione Compagnia di San Paolo. Il progetto è attuato con la collaborazione degli esperti formatori di Junior Achievement e Invento Lab.

Obiettivi e finalità: *Percorso di formazione all'autoimprenditorialità green:* Il percorso è orientato a promuovere lo sviluppo delle competenze trasversali legate all'imprenditorialità e alla sostenibilità ambientale sempre più richieste dalla green economy. Nel concreto, gli studenti della classe definiranno un “progetto imprenditoriale green” in risposta a precise sfide ambientali. Il percorso prevede 50-60 ore. Parte centrale del percorso (“Dall'idea al progetto”) che porta la classe allo sviluppo del progetto imprenditoriale green, approfondendo le tematiche di sostenibilità ambientale ed economica e costruendo una struttura imprenditoriale. (36 ore di didattica a distanza. Il percorso termina con evento finale di presentazione dei progetti delle classi/scuole coinvolte al territorio e alla comunità (Fondazione Compagnia di San Paolo, comune, associazioni, ufficio scolastico, ecc...). I progetti imprenditoriali green verranno presentati ad una commissione formata da membri della comunità locale e della Fondazione Compagnia di San Paolo.

Competenze specifiche e trasversali acquisite dagli allievi: Gli studenti che partecipano a questa iniziativa potranno svolgere individualmente e volontariamente i test per ottenere la certificazione europea delle competenze imprenditoriali Entrepreneurial Skills Pass (ESP) e la certificazione delle Competenze Ambientali e B-corp.

Ricaduta sulle opportunità di studio post diploma: Sostenibilità ambientale, Green economy, creazione di un'impresa innovativa Start Up, l'autoimprenditorialità green

Totale ore svolte: 56 (20 in aula + 36 online)

Numero di allievi coinvolti: 20 (tutti eccetto i studenti che hanno svolto l'anno all'estero)

Docente tutor: Prof. Ines Zivkovic

4.5 ATTIVITA' DI DIDATTICA A DISTANZA

Si rimanda al Piano per la didattica digitale integrata (DDI) Liceo “P.Gobetti” (aggiornamento del PTOF a.s. 2020/21) approvata dal Collegio Docenti del 23 ottobre 2020 e alle **Relazioni finali e ai Programmi analitici di ogni disciplina** (cfr. punto 8).

5. VALUTAZIONE

5.1. CRITERI ADOTTATI DAL COLLEGIO DOCENTI PER LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La valutazione del profitto è espressa ai sensi DPR 122/2009 e del D.lgs 62/2017 con voto in decimi, con individuazione del valore insufficiente al disotto dei sei decimi.

Il collegio dei Docenti, sulla base delle norme vigenti, ha deliberato i criteri generali per l'attribuzione del profitto in decimi.

Le corrispondenze tra voti numerici e livelli raggiunti nei vari descrittori sono sintetizzate nella seguente griglia di valutazione:

Voto	Giudizio	Descrittori – Indicatori
$9 \leq x \leq 10$	ECCELLENTE	Conoscenza approfondita dei contenuti disciplinari, anche con capacità notevoli di rielaborazione critica; buona o completa padronanza della metodologia disciplinare; ottime capacità di trasferire le conoscenze maturate; ottima o brillante capacità espositive e sicura padronanza dei linguaggi specifici.
$8 \leq x < 9$	BUONO	Sicura conoscenza dei contenuti; buona rielaborazione delle conoscenze; comprensione e padronanza della metodologia disciplinare; capacità di operare collegamenti tra i saperi se guidato; chiarezza espositiva e proprietà lessicali; utilizzo preciso e adeguato di linguaggi specifici.
$7 \leq x < 8$	DISCRETO	Conoscenza di gran parte dei contenuti; discreta rielaborazione delle conoscenze; buon possesso delle conoscenze non correlato alla capacità di operare collegamenti tra le stesse; capacità di risolvere semplici problemi; adeguata proprietà espressiva e utilizzo dei linguaggi specifici.
$6 \leq x < 7$	SUFFICIENTE	Conoscenza degli elementi basilari del lessico specifico, padronanza delle conoscenze essenziali, capacità di riconoscere / risolvere problemi fondamentali, sufficiente proprietà espositiva.
$4 < x < 6$	INSUFFICIENTE	Conoscenza lacunosa dei contenuti; scarsa capacità di individuazione /risoluzione di problemi; incerta capacità espositiva e uso di un linguaggio impreciso.
$2 < x \leq 4$	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Conoscenza al più frammentaria dei contenuti; incapacità di riconoscere semplici questioni; scarsa o nulla capacità espositiva; assenza di un linguaggio adeguato.
$1 \leq x \leq 2$	NULLO	Conoscenze ed abilità nulle o non verificabili per ripetuto rifiuto del momento valutativo.

5.2. PARAMETRI PER I VOTI di CONDOTTA

(Vedi PTOF d'Istituto)

5.3. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Riferimenti normativi fondamentali:

Credito scolastico candidati interni D.lgsn. 62/2017

Allegato A dell'Ordinanza Ministeriale n. 53 del 3/3/2021 e relative tabelle di conversione

Inoltre, per quanto riguarda l'attribuzione del credito vengono qui riportati i criteri di Istituto:

- Se la media dei voti risulta pari o superiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più alto della banda di appartenenza;
- se la media dei voti è inferiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più basso della banda di appartenenza.

Il Consiglio di Classe può incrementare, nei limiti previsti dalla banda di oscillazione di appartenenza, il punteggio minimo in presenza di una o più delle seguenti condizioni:

- Partecipazione con interesse e impegno alle attività didattiche o ad attività integrative dell'Offerta Formativa
- presenza di documentazione che attesti esperienze formative, acquisite al di fuori della scuola di appartenenza (CREDITO FORMATIVO) e da cui derivano competenze coerenti con le finalità didattiche ed educative previste dal PTOF, che vadano ad aggiungersi all'attività curricolare.

Tali esperienze, al fine di una valutazione per il credito formativo, devono contribuire a migliorare la preparazione dell'alunno/a attraverso l'acquisizione di competenze ritenute coerenti con gli obiettivi del corso di studi seguito in relazione all'omogeneità con i contenuti tematici del corso alle finalità educative della scuola o al loro approfondimento o al loro ampliamento o alla loro concreta attuazione.

Perché l'esperienza sia qualificata deve avere carattere di continuità ed essere realizzata presso enti, associazioni, istituzioni, società legalmente costituite e riconosciute, che siano titolate a svolgere quella tipologia di attività.

Lo studente deve partecipare all'esperienza con un ruolo attivo e non limitarsi ad assistervi.

6. VERIFICHE SOMMATIVE SVOLTE DURANTE L'ANNO:

6a. IN PRESENZA

MATERIA	N.° di VERIFICHE	Tipologie di prove
ITALIANO	4	1, 3
LATINO	2	5, 1
LINGUA STRANIERA	2(+1)	1, 4, 7
FILOSOFIA	4	1, 11
STORIA	3	1, 11
MATEMATICA	3	1,14,15
FISICA	3	11,14,15
SCIENZE	4	1,9,10,11
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	6	1,10,11
SCIENZE MOTORIE	4	16,1
RELIGIONE	6	1,3,11
EDUCAZIONE CIVICA	1 (inglese) 1 (Filosofia/Storia) 1(matematica), 1 (fisica) 1(storia dell'arte) 1 (italiano)	11 (inglese) 1, 11 (Filosofia/Storia) 3 (matematica e fisica) 8 (storia dell'arte) 8, 3 (italiano)

Legenda

1. Verifica orale
2. Interrogazione semistrutturata con obiettivi predefiniti
3. Tema argomentativo e/o espositivo
4. Comprensione e analisi di testi
5. Traduzione da lingua classica / straniera in italiano
6. Traduzione in lingua straniera
7. Test di ascolto
8. Relazione
9. Quesiti vero / falso
10. Quesiti a scelta multipla
11. Quesiti a risposta aperta
12. Integrazioni / complementi
13. Corrispondenze
14. Problema
15. Esercizi
16. Prova pratica
17. Altro (specificare)

6b. A DISTANZA

MATERIA	N.° di VERIFICHE	Tipologie di prove
ITALIANO	2	2
LATINO	2	2, 4, 5
LINGUA STRANIERA	2	2, 4, 5
FILOSOFIA	2	1, 11
STORIA	2	1, 11
MATEMATICA	3	4,5
FISICA	2	1,4,5
SCIENZE	2	1
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	4
SCIENZE MOTORIE	2	3
RELIGIONE	8	1,3,5
EDUCAZIONE CIVICA	1 (scienze) 1(arte)	3 (scienze) 3(storia dell'arte)

Legenda

1. Valutazioni sommative derivanti da valutazioni in itinere
2. Verifiche orali in streaming
3. Valutazioni sul lavoro svolto: compiti/tavole/schemi/schede/riassunti/presentazioni /approfondimenti (anche facendo una media tra più lavori);
4. Verifiche a risposta aperta o chiusa da inviare agli e alle studenti, richiedendo la risposta in un tempo breve dato;
5. Verifiche che valutino competenze complesse, (quali argomentazioni, analisi del testo, commenti personali, esplorazione e proposta di soluzioni o modellizzazioni di un problema aperto) nelle quali la riproduzione delle conoscenze abbia un ruolo secondario
6. Altro

7. ATTIVITÀ DIDATTICHE DISCIPLINARI

7.1 Per quanto riguarda la programmazione per assi culturali e per competenze e gli obiettivi comuni di programmazione si rimanda al sito di Istituto e al PTOF

7.2 Percorsi multimediali e/o nodi tematici che coinvolgono più discipline

8. **RELAZIONE FINALE e PROGRAMMA ANALITICO DI OGNI DISCIPLINA** (metodologie, testi, materiali, strumenti adottati; competenze e obiettivi raggiunti; specificare le modalità di didattica e valutazione a distanza attuate; per ogni disciplina precisare argomenti e obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica; per l'insegnamento di italiano nel programma devono essere indicati i testi oggetto di studio che saranno sottoposti al candidato nel corso del colloquio)

MATEMATICA e FISICA

RELAZIONE FINALE

La classe non ha avuto continuità didattica di Matematica e Fisica in tutto il triennio . Si è riscontrato da parte di tutti gli allievi e le allieve una buona disponibilità al conoscere e all' affrontare l'ultima parte del loro percorso liceale positivamente.

Una parte degli allievi e delle allieve hanno avuto un percorso non lineare per quanto riguarda il profitto e l'apprendimento ; ciò è stato dovuto in parte a scarsa attenzione e applicazione sia in classe che a casa e in parte alla carenza di basi solide. Non per questo si deve trascurare di ricordare allievi ben preparati , motivati e partecipi, che hanno aderito positivamente alle attività proposte .

Nel periodo di DDI si è riscontrate difficoltà di apprendimento e di partecipazione da parte di alcuni, dovendo quindi inevitabilmente rallentare la programmazione .Tenendo presente che, per il secondo anno consecutivo , le attività si sono svolte in parte a distanza e la stessa programmazione ha subito adeguamenti , soprattutto dopo la comunicazione da parte del Ministero della nuova modalità di svolgimento dell'esame di Stato.Si è stati impossibilitati nello svolgere e correggere problemi volti all'affronto di una seconda prova scritta . Ciò perché la lezione online non ha permesso di avere subito riscontro di sviluppi e procedimenti nello svolgere algoritmi e calcoli ; solo poche persone disponevano di una connessione discreta e nessuno di tablet con cui poter condividere i processi risolutivi.

Nelle verifiche proposte si sono tutti dimostrati maturi e seri nel lavoro richiesto loro.

MATEMATICA

PROGRAMMA SVOLTO

Prof.ssa Antonella Capra

Libro di testo adottato: SASSO-ZANONE “ COLORI DELLA MATEMATICA “

ed. PETRINI Blu vol. 5γ

ANALISI MATEMATICA

- **FUNZIONI CONTINUE**

Definizione di funzione continua

Teorema di Weierstrass . Teorema dei valori intermedi .

Punti di discontinuità di una funzione

- **DERIVATA DI UNA FUNZIONE.**

Limite del rapporto incrementale. Significato geometrico

Derivata e coefficiente angolare della retta tangente.

Algebra delle derivate : derivata della somma di funzioni * , derivata del prodotto di funzioni * , derivata del rapporto di funzioni * , derivata della funzione composta, derivata della funzione inversa

Derivate fondamentali : calcolo della derivata di $y = x$, $y = x^n$, $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$, $y = a^x$, $y = \log_a x$, $y = \arcsin x$, $y = \arctan x$

Teorema di Fermat . Teorema della derivabilità e continuità di una funzione . Teoremi di Rolle* , Lagrange * , De L'Hopital .

- **STUDIO E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI UNA FUNZIONE.**

Massimi ,minimi ,flessi a tangente orizzontale . Punti di non derivabilità . Derivata seconda, concavità, flessi a tangente obliqua.

- **IL PROBLEMA DELLA MISURA: INTEGRALE DEFINITO.**

Funzione primitiva e integrale indefinito. Calcolo di integrali indefiniti

Metodi di integrazioni : per sostituzione, per parti , integrazione di una funzione razionale fratta

Teorema della media * . Teorema fondamentale del calcolo integrale *.

Calcolo del volume di solidi di rotazione intorno all'asse delle ascisse e a quello delle ordinate

Derivate e integrali legati alla Fisica

- **INTRODUZIONE ALLE EQUAZIONI DIFFERENZIALI**

Equazioni differenziali del primo ordine. Equazioni differenziali a derivate parziali . Equazioni differenziali lineari del 1° ordine

Problemi che hanno come modello equazioni differenziali

- **GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO**

- Sistema di riferimento cartesiano nello spazio , distanza tra due punti. Vettori nello spazio : condizione di parallelismo e di perpendicolarità
 - Equazione di un piano nello spazio . Condizione di parallelismo e di perpendicolarità tra piani
 - Equazione di una retta nello spazio : condizione di parallelismo e di perpendicolarità tra rette
 - Distanza di un punto da un piano
 - Superficie sferica e sfera
- (* = *con dimostrazione*)

- **EDUCAZIONE CIVICA**

COSTITUZIONE , DIRITTO NAZIONALE E INTERNAZIONALE, LEGALITA' E SOLIDARIETA'

→ **MACROTEMA**

Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva.

→ **CONTENUTI E/O ATTIVITA', VOLTI A RAGGIUNGERE CONOSCENZE, COMPETENZE CHIAVE E ABILITA' UTILI AL PERSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

Tassazione proporzionale e progressiva (sviluppo della tematica con approfondimento, elaborato dagli allievi e dalle allieve)

→ **COMPETENZE E ABILITA'**

Saper calcolare le imposte dovute e il reddito netto

→ **OBIETTIVI**

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

FISICA

PROGRAMMA SVOLTO

Prof. ssa Antonella Capra

Libro di testo: Romeni - “ Fisica e realtà Blu “ vol 3 - Zanichelli

CAMPO MAGNETICO

- Analogie e differenze tra campo elettrico e campo magnetico
- Forza di Lorentz
- Moto di una carica in un campo magnetico : raggio di curvatura
- Campo magnetico generato da un filo rettilineo percorso da corrente
- Spire percorse da corrente in un campo magnetico uniforme . Momento torcente e momento magnetico . Motore elettrico

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- Le esperienze di Faraday e il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.
- La legge di Faraday-Neumann (dim.) e la legge di Lenz. Formulazione differenziale. Correnti di Foucault
- L'autoinduzione e l'induttanza di una spira e di un solenoide.
- L'alternatore e la produzione di corrente alternata.
- Trasformatori di tensione: legame tra spire e potenziale (dim). Utilità dei trasformatori.

ONDE ELETTROMAGNETICHE

- Campo elettrico indotto
- Legge di Faraday-Neumann : relazione tra variazione del flusso del campo magnetico con la circuitazione del campo elettrico indotto (dim)
- Osservazioni tra campo elettrostatico e campo elettrico indotto : analisi della loro circuitazione
- Legge di Ampère-Maxwell : corrente di spostamento
- Le equazioni di Maxwell
- Le onde elettromagnetiche; la velocità delle onde elettromagnetiche e la luce visibile.
- Relazione tra campo elettrico e campo magnetico
- Densità di energia di un 'onda elettromagnetica .
- Intensità di un'onda elettromagnetica e sua quantità di moto
- Lo spettro elettromagnetico. Lunghezza d'onda e frequenza.
- Proprietà e utilizzi delle onde elettromagnetiche a diverse frequenze.
- Polarizzazione per assorbimento (legge di Malus), per riflessione , per diffusione.
- Passaggio di luce polarizzata in un polarizzatore. Passaggio di luce non polarizzata in un polarizzatore.

RELATIVITÀ RISTRETTA

- Il principio di relatività galileiana; le trasformazioni di Galileo. Invarianti.
- Contraddizione tra elettromagnetismo e trasformazioni di Galileo. L'etere. Esperimento di Michelson - Morley
- I postulati della relatività ristretta.
- La relatività del concetto di simultaneità di due eventi.
- Il tempo proprio e la dilatazione dell'intervallo di tempo (dim). Una verifica sperimentale: la vita media dei muoni.
- La contrazione delle lunghezze (dim)
- Le trasformazioni di Lorentz .

- La legge di composizione delle velocità (dim)
- La quantità di moto relativistica.
- L'energia relativistica; l'energia cinetica.
- Relazione tra massa, energia e quantità di moto. Particelle a massa nulla.

INTRODUZIONE ALLA MECCANICA QUANTISTICA

- La quantizzazione del campo elettromagnetico
- Irraggiamento del corpo nero : legge di spostamento di Wien , legge di Stefan-Boltzmann , ipotesi di Planck
- Effetto fotoelettrico: differenze tra le aspettative della fisica classica e i risultati degli esperimenti . Interpretazione di Einstein
- Effetto Compton : descrizione e definizione della variazione della lunghezza d'onda del fotone diffuso.
- Modello dell'atomo di Bohr e interpretazione degli spettri atomici
- Lunghezza d'onda di De Broglie.
- Spettro dell'atomo di idrogeno
- Quantizzazione dell'energia nella materia
- Proprietà ondulatorie della materia
- Onde di probabilità
- Principio di indeterminazione
- Equazione di Schrodinger

EDUCAZIONE CIVICA

SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA E TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO

→ MACROTEMA

Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015

→ CONTENUTI E/O ATTIVITA', VOLTI A RAGGIUNGERE CONOSCENZE, COMPETENZE CHIAVE E ABILITA' UTILI AL PERSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Inquinamento di onde elettromagnetiche (sviluppo della tematica con approfondimento elaborato dagli allievi e dalle allieve)

→ COMPETENZE E ABILITA'

Calcolo dell'intensità di una antenna in funzione della distanza e della potenza e confronto tra diversi dispositivi.

→ OBIETTIVI

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

ITALIANO E LATINO

RELAZIONE FINALE

La 5C è stata da me seguita per l'italiano sin dalla classe seconda e per il latino dalla classe quarta. Si tratta di un bel gruppo vivace e stimolante che nel corso di questi anni ha seguito i programmi di italiano con un certo interesse, raggiungendo risultati globalmente discreti. Per il latino la preparazione è più disomogenea soprattutto in riferimento alla consapevolezza della lingua. Dai primi mesi del pentamestre della classe quarta, infatti, le lezioni a distanza hanno rallentato o reso meno efficace la pratica della traduzione dei testi, rendendola per alcuni incerta e difficoltosa. L'impegno è stato comunque adeguato da parte di tutti. La conoscenza dei contenuti nonché la capacità di analisi e interpretazione dei testi, per entrambe le materie, varia a seconda dell'attenzione prestata durante le lezioni, della costanza nello studio domestico e dell'assiduità nelle letture individuali, assegnate dall'insegnante o liberamente scelte.

ITALIANO

PROGRAMMA SVOLTO

Insegnante: M.G. Pisanu

Testi in adozione

G. Armellini, A. Colombo, L. Bosi, M. Marchesini, *Con altri occhi*, voll. IV, V, VI Zanichelli

D. Alighieri, *Paradiso*

Per la definizione degli obiettivi, delle competenze e delle abilità, per la scansione e la tipologia delle verifiche, per i criteri di valutazione e per i metodi di lavoro, si acquisisce quanto stabilito nella programmazione comune relativa al triennio del Dipartimento di Lettere.

Alessandro Manzoni

La vita e le idee. La centralità della conversione nella poetica manzoniana.

Poesia e teatro. La produzione letteraria successiva al 1810 contrapposta alla poesia neoclassica di matrice illuministica precedente al 1810. Gli inni sacri. La lirica patriottica e civile. Le tragedie. La novità della tragedia manzoniana: struttura, contenuti e poetica. Il mancato rispetto delle tre unità aristoteliche e la *Lettre à Monsieur Chauvet*. La funzione dei cori. *Il Conte di Carmagnola*. *Adelchi*. Il concetto di *provida sventura*.

Il romanzo. La dissoluzione della teoria degli stili e la rappresentazione seria del mondo degli umili. La scelta del romanzo storico: modelli e caratteristiche. Il quadro polemico del Seicento. L'ideale manzoniano di società. Il rifiuto dell'idillio. La concezione manzoniana di provvidenza. L'ironia manzoniana. Le tre redazioni e la revisione linguistica dei primi anni Quaranta. Differenze tra il *Fermo e Lucia* e *I promessi sposi*. Il problema della lingua.

Il saggio storico *Storia della colonna infame*.

Interpretazioni a confronto (dal testo in adozione): lettura di brani sul romanzo manzoniano da Gramsci, Moravia, Calvino, Pasolini, Sciascia, Asor Rosa.

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

- dagli Inni sacri, *La Pentecoste*
- dalle *Odi civili*, *Il cinque maggio*
- dall'*Adelchi*, *coro dell'atto III e coro del IV atto*
- dalla *Lettera al marchese Cesare d'Azeglio sul Romanticismo*, "L'utile, il vero, l'interessante"
- dalla *Lettre à Monsieur Chauvet*, "Che cosa resta al poeta"
- dal *Fermo e Lucia*, "Non si deve scrivere d'amore"
- da *I promessi sposi*, **ultimi capoversi del cap. XXXVII: "Un negazionista del Seicento", don Ferrante**
- da *I promessi sposi*, **ultimi capoversi del cap. XXXVIII, "Il sugo di tutta la storia"**

Il movimento romantico in Italia

La scuola romantica. La polemica con i classicisti. La poetica dei Romantici italiani: la letteratura "popolare" e l'attenzione alla borghesia; il vero e l'utile.

L'articolo di M. de Stael del gennaio 1816 sulla *Biblioteca italiana* e la risposta di P. Giordani. I periodici: il *Conciliatore* e l'*Antologia*.

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

- M. de Stael, *Sulle traduzioni*
- P. Giordani, *Replica di "un italiano"*
- G. Berchet, *La popolarità della poesia* (dalla *Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliuolo*)

Giacomo Leopardi

La vita. Il pensiero. Pessimismo storico e pessimismo cosmico. La polemica contro l'ottimismo progressista. L'ultima fase della vita e del pensiero di Leopardi: *La Ginestra*. La poetica dell'indefinito e del vago. Leopardi e il Romanticismo: il classicismo romantico.

I *Canti*: gli *Idilli*, i "grandi idilli" o canti pisano-recanatesi. Le *Operette morali*.

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

- *L'Infinito*
- *A Silvia*
- *La quiete dopo la tempesta*
- *Il sabato del villaggio*
- dalle *Operette morali*, *Dialogo della Natura e di un Islandese*
- dalle *Operette morali*, *Dialogo di venditore di almanacchi e di un passeggiere*

Il secondo Ottocento

La narrativa da Flaubert a Zola: dichiarazioni di poetica e di stile. Il canone dell'impersonalità. I fratelli de Goncourt e il romanzo *Germinie Lacerteux*.

H. Taine e i concetti di *race, milieu e moment*. L'esempio di Balzac alla base del naturalismo secondo Taine.

E. Zola. Notizie biografiche essenziali. Il ciclo dei *Rougon Macquart*. La raccolta di scritti teorici *Il romanzo sperimentale*. L'editoriale *J'accuse*. La raccolta collettiva *Les soirées de Médan*.

Lecture antologiche da testi narrativi o teorici:

da *Madame Bovary*, “Le insofferenze di Madame Bovary”. Osservazione della focalizzazione interna e del discorso indiretto libero.

da *L’Assomoir*, “La stireria”

da Flaubert, lettere, “Rappresentare e basta”

da Zola, *Il romanzo sperimentale* “Il romanzo sperimentale”; “La letteratura e il denaro”.

Lecture integrali: Zola, *Germinal*. Lettura solo da parte di un’allieva con esposizione alla classe di una significativa scelta di brani antologici (materiale caricato su Classroom).

La narrativa italiana dell’età postunitaria

La narrativa della Scapigliatura

Iginio Ugo Tarchetti, *Fosca*.

Dal Naturalismo francese al Verismo italiano

La recensione di Luigi Capuana dell’*Assomoir* di Zola sul *Corriere della Sera* del marzo 1877.

I rappresentanti del Verismo: Capuana, Verga e De Roberto.

Giovanni Verga

La vita. La fase preverista. Le opere. Il Verismo di Verga. La pubblicazione della novella *Rosso Malpelo* nel 1878. Le tecniche di scrittura: regressione del narratore, discorso indiretto libero, lessico e sintassi popolare, presenza di toponimi non spiegati e similitudini tratte dalla cultura popolare. La prima raccolta verista: *Vita dei campi*. La novella *Fantasticheria* e la morale dell’ostrica. L’anomalia della novella all’interno della raccolta (l’idealizzazione del mondo rurale) e il suo valore programmatico. La seconda raccolta di novelle: *Novelle rusticane*. Il romanzo: *I Malavoglia*. Il progetto del “ciclo dei vinti” e “la fiumana del progresso”. L’obiettivo dell’esattezza della riproduzione artistica attraverso una “forma inerente al soggetto”. Impersonalità e regressione: l’eclissi dell’autore nel mondo rappresentato.

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

- da *Vita dei campi*, *Rosso Malpelo*, *La lupa*, *Fantasticheria*
- da *Novelle rusticane*, *Libertà*
- *I Malavoglia*. Lettura integrale del romanzo, **in particolare analisi della Prefazione, e dei capitoli I, XI, XV (brani antologici dal testo in adozione)**

Il ruolo del poeta nella società borghese di metà Ottocento

Charles Baudelaire, *Spleen e Corrispondenze*

La poesia italiana dell’età postunitaria

La poesia della Scapigliatura. La contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati: caratteri del movimento letterario e dei suoi protagonisti. Emilio Praga, *Preludio*.

Giosuè Carducci

Dati biografici essenziali. Il classicismo e la produzione poetica. Le raccolte poetiche. Il poeta-vate.

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

- **Inno a Satana**, vv. 1 – 64 e 169 - 200
- da *Rime Nuove: Il comune rustico, Congedo*
- da *Odi barbare: Alla stazione in una mattina d'autunno*

Giovanni Pascoli

Dati biografici essenziali. Sinossi delle opere. La poetica del fanciullino. Le idee politiche: socialismo umanitario e nazionalismo. I caratteri della poesia pascoliana e il simbolismo. Le raccolte più importanti: *Myricae, Poemetti, Canti di Castelvecchio*

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

- da *Myricae, Novembre, L'assiuolo, Arano, X Agosto, Patria, Temporale*
- dai *Poemetti, Italy, Digitale purpurea*
- dai *Canti di Castelvecchio, Il gelsomino notturno*

Gabriele D'Annunzio

Dati biografici essenziali. Le idee e la poetica. La produzione letteraria. Il ruolo di poeta-vate. L'estetismo giovanile e il romanzo *Il piacere*. Il superuomo letterario. *Laudi del cielo del mare della terra e degli eroi*: progetto, struttura, contenuti e significati. In particolare *Alcyone*: struttura e contenuti, la presenza dei ditirambi e l'importanza dell'elemento dionisiaco.

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

- ***Il piacere***: lettura integrale del romanzo. **In particolare analisi dell'incipit “Don Giovanni e Cherubino” (brano antologico dal primo capitolo); “La vita come opera d'arte” (brano antologico dal secondo capitolo)**
- da *Alcyone: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto, Meriggio*

Il primo Novecento

L'età delle Avanguardie: i movimenti letterari e le riviste *La Voce, Lacerba, Solaria, La Ronda*

Il Futurismo, caratteri generali del movimento

Filippo Tommaso Marinetti: *Manifesto del Futurismo*

Manifesto tecnico della Letteratura futurista

Italo Svevo

La vita e le idee. L'incontro con Joyce e con la psicoanalisi. Le opere. *Una vita*. La figura dell'inetto: profilo culturale, sociale e psicologico; la declassazione. *Senilità. La coscienza di Zeno*. La trama e la struttura; la novità del romanzo; il protagonista; l'inetto consapevole; salute e malattia; il tempo, l'inconscio; il narratore inattendibile; l'ironia; la lingua.

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

- da *Una vita, Il cervello e le ali* (brano antologico dal testo in adozione)
- da *Senilità, La metamorfosi di Angiolina* (la conclusione del romanzo secondo la scelta antologica del testo in adozione)

- da *La coscienza di Zeno, Prefazione; Preambolo; Il fumo; Lo schiaffo; La salute di Augusta*; dall'ultimo capitolo, *Psicoanalisi*, lettura dal sito *liberliber* della prima parte: la diagnosi del dott. S. e il complesso di Edipo (osservazione di situazioni riconducibili al complesso di Edipo nel capitolo *Il fumo*: il sorriso della madre e l'irruzione del padre); dal capitolo *Storia di un'associazione commerciale*, l'atto mancato del funerale del cognato (letto su *liberliber*); dall'ultimo capitolo *Psicoanalisi, La vita è sempre mortale e non sopporta cure* (in particolare, righe 60 – 93 dall'antologia in adozione, gli ultimi capoversi del romanzo: la teoria dell'ordigno).

Luigi Pirandello

Dati biografici essenziali. La visione del mondo. Sinossi delle opere dalle poesie giovanili al teatro. Il saggio "L'umorismo" e il sentimento del contrario. Il pensiero: vita e forma; la trappola, le maschere. L'attività di narratore: i sette romanzi e le "Novelle per un anno".

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi

- da *Novelle per un anno, La carriola; Il treno ha fischiato*
- dal *Fu Mattia Pascal, Un caso strano e diverso; Lo "strappo nel cielo di carta" e la "lanterninosofia"*.
- *Uno, nessuno e centomila*: lettura integrale del romanzo. In particolare i brani antologici dal testo in adozione: *Quel caro Gengè* e *Non conclude*.

Umberto Saba

La vita e le idee. La poetica. L'opera: *Canzoniere*. La poesia di Saba come poesia "antinovecentista". Il romanzo *Ernesto. Scorciatoie e raccontini*. La dichiarazione di poetica *Quello che resta da fare ai poeti*.

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

- da *Ernesto, Le robe che no se devi far...*
- dal *Canzoniere, Città vecchia; Ritratto della mia bambina; Mio padre è stato per me "l'assassino"; La capra; Ed amai nuovamente* (su Classroom); *Ami trite parole* (commento su Classroom), *A mia moglie, Teatro degli Artigianelli*.

Giuseppe Ungaretti

La vita e le idee. La poetica: gli influssi delle avanguardie storiche e di Guillaume Apollinaire; la ripresa dei simbolisti francesi e la poetica dell'analogia; la conversione religiosa e la riscoperta della tradizione con la raccolta *Sentimento del tempo*. L'opera: *L'Allegria; Sentimento del tempo; Il Dolore*.

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

da *L'Allegria: Pellegrinaggio, Veglia, I fiumi, Il porto sepolto, Fratelli*.

Eugenio Montale

Dati biografici essenziali, profilo culturale e idee politiche. La poetica: influssi dai Crepuscolari e dal vociano Camillo Sbarbaro; il rifiuto della “missione”; il “male di vivere”; la poetica dell’oggetto; l’estraneità alla poetica dell’analogia; il correlativo oggettivo. L’opera: *Ossi di seppia*.

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

- da *Ossi di seppia*: *Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato*

Dante Alighieri

Paradiso.

Lettura, analisi e commento dei seguenti canti:

I, II (vv. 1 – 42), III, VI, VIII, XI, XV, XVI (vv. 1 - 39), XVII

Argomenti del Novecento presentati da allievi e allieve

Gli argomenti sotto indicati non sono stati assegnati da studiare al resto della classe

Pier Paolo Pasolini, da *Ragazzi di vita, Due ragazzi e un carretto* (materiale visibile su Classroom)

Anna Maria Ortese, da *Il mare non bagna Napoli, Gli occhiali*

Giuseppe Fenoglio, da *Il partigiano Johnny, L’ultimo episodio del romanzo*

LATINO PROGRAMMA SVOLTO

Insegnante: M.G.Pisanu

Testo in adozione

G. Garbarino, *Opera*, vol. III, Paravia

L’età dei Giulio-Claudi.

La successione ad Augusto. I principati di Tiberio, Caligola e Claudio. Il principato assolutistico di Nerone e la fine della dinastia. Vita culturale e attività letteraria: intellettuali e potere. Il passaggio dai Giulio – Claudii ai Flavi. L’anno dei quattro imperatori. La fonte storiografica delle prime due dinastie: Tacito.

I generi letterari di prosa e di poesia nella prima età imperiale: esaltazione del regime e storiografia di tendenza repubblicana. La vicenda di Cremuzio Cordo e il rogo dei libri.

La favola: Fedro. Dati biografici essenziali. Il modello e il genere “favola”. I contenuti e le caratteristiche dell’opera.

Lettura in lingua originale, traduzione, analisi e commento di Fedro, I, 1, Il lupo e l'agnello.

Da Caligola a Nerone

Seneca. La vita. Sinossi ragionata delle opere. I *Dialogi*. Le tre *Consolationes*. I trattati. Le *Epistole a Lucilio*. Lo stile della prosa senecana. Le tragedie. L'*Apokolokyntosis*.

La *clementia* come qualità del buon principe evidenziata da Seneca.

Il *furor* del tiranno nelle tragedie di Seneca, in particolare nel *Tieste*.

Lecture da Seneca in traduzione italiana:

Epistulae ad Lucilium I, 1, Solo il tempo ci appartiene;

De brevitate vitae capp. 1 e 2 (pp. 86 e 87 del testo in adozione)

De brevitate vitae cap. 3, 2 – 4 “Il bilancio della propria esistenza”. Osservazione dello stile di Seneca.

Epistulae ad Lucilium, VIII, 70, 4 – 5; 8 -16; 24 – 25. Considerazioni sul suicidio.

L'epica dell'età di Nerone.

Lucano. Dati biografici essenziali. Il *Bellum Civile* come esempio di epica antivirgiliana: l'assenza dell'eroe e dell'intento celebrativo, l'assenza della mitologia pagana tradizionale, la presenza del magico e dei sortilegi; il compiacimento del macabro; la visione non provvidenzialistica della storia e l'importanza della *tyche*. I personaggi del poema. Il linguaggio poetico di Lucano. Giulio Cesare come Nerone. La guerra empia di Lucano.

Lecture da Lucano in traduzione italiana:

Bellum civile, VI, vv. 719 – 735; 750 – 774; Una scena di necromanzia;

Bellum civile II, vv. 284 – 325, Il discorso di Catone a Bruto.

Petronio. La questione dell'autore del *Satyricon* e del Petronio di Tacito. Il genere letterario. Il *Satyricon* come raffinato *pastiche* e i generi letterari di riferimento: satira Menippea, fabula Milesia, mimo, commedia, satira oraziana, romanzo antico. La trama di quanto pervenuto. Lo stile. Le tracce di *sermo cotidianus* e di *sermo vulgaris*. Il mondo del *Satyricon*: il realismo petroniano. I limiti del realismo di Petronio secondo Auerbach (da *Mimesis. Il realismo nella letteratura occidentale*, cap. II).

Lettura in traduzione italiana del ritratto di Petronio in Tacito, *Annales*, XVI, 18-19

Satyricon, 37, 1 – 10 e 38, 1 – 5, “Presentazione dei padroni di casa”: analisi, traduzione e commento dal testo originale. Osservazione della lingua del *Satyricon*, in particolare del lessico, dei grecismi, dei volgarismi e degli *hapax legomena*. Lettura con due traduzioni a fronte (Luca Canali dal testo in adozione e Ugo Dettore dall'edizione BUR fornita dall'insegnante).

Satyricon, 41, 9; 42, 1 - 7 “Chiacchiere di commensali” (pag. 245 del testo in adozione)

La satira nell'età di Nerone

Persio. Dati biografici. La poetica della satira e del vero. I contenuti. Forma e stile delle satire. Gli intenti dell'autore.

Lecture antologiche in traduzione italiana dal testo in adozione (pp. 218 – 225)

L'anno dei tre imperatori (69 d.C.) e l'affermazione di Vespasiano

L'età dei Flavi

Tito e Domiziano: tra conservazione e autocrazia.

Vita culturale e attività letteraria nell'età dei Flavi. Il classicismo.

La poesia nell'età dei Flavi.

Marziale. L'epigramma. Dati biografici e cronologia delle opere. La poetica. Le prime raccolte. Gli *Epigrammata*: precedenti letterari e tecnica compositiva. I temi: il filone comico-realistico. Gli altri filoni. Forma e lingua degli epigrammi.

Lecture antologiche in traduzione italiana dal testo in adozione (pp. 287 – 298)

La prosa nell'età dei Flavi.

Quintiliano. Dati biografici essenziali. La vicinanza ai Flavi. *L'Institutio oratoria*.

L'età di Traiano e Adriano

Giovenale. La satira. Dati biografici e cronologici. La poetica di Giovenale. Le satire dell'*indignatio*. La finalità di denuncia. Il secondo Giovenale. Espressionismo, forma e stile delle satire. L'invettiva contro le donne della sesta satira: lettura dall'antologia in adozione (pp. 380 – 381). Confronto con l'invettiva contro le donne di Semonide d'Amorgo.

Lettura in traduzione italiana del brano antologico dalla terza satira, "Miserie e ingiustizie della grande Roma" (pp. 376 – 379).

Lettura in traduzione italiana di brani a scelta dalla prima satira, "Perché scrivere satire?" (pp. 370 – 376).

Tacito. Gli *Annales*, XV, 38, 1 – 7; XV, 39, 1 – 3: "L'incendio di Roma"; "Il ritorno di Nerone nella capitale in preda alle fiamme. Lettura in lingua originale, analisi e traduzione.

Dal *De vita Iulii Agricolae*, in traduzione italiana, 30, 1 – 5 "Denuncia dell'imperialismo romano nel discorso di un capo barbaro".

L'età degli Antonini

Apuleio. Dati biografici essenziali. Il *De magia*. I *Florida*. Le *Metamorfosi* o *L'asino d'oro*.

EDUCAZIONE CIVICA

Argomento: La parità di genere.

Contenuti: Lettura, analisi e commento degli articoli 3, 29, 37 e 51 della Costituzione. Il *Codice delle pari opportunità tra uomo e donna*: osservazione della struttura e degli argomenti dei quattro libri di cui si compone. Visione del film *Mamma Roma* di Pier Paolo Pasolini (1962).

Obiettivi e finalità: Attraverso la conoscenza degli articoli della Costituzione sopra indicati ho voluto contribuire a sensibilizzare le nuove generazioni al problema della parità di genere.

INGLESE

Prof.ssa M.Emma Terrando

RELAZIONE FINALE

Nel corso del quinquennio gli/le studenti sono maturati e hanno mantenuto un atteggiamento abbastanza collaborativo nei rapporti con i pari e con gli adulti, favorendo un clima di rispetto reciproco e un ambiente di crescita personale e culturale.

Nel complesso gli/le studenti hanno dimostrato capacità soddisfacenti ed una partecipazione alle proposte didattiche abbastanza vivace.

Alcuni hanno raggiunto una eccellente padronanza della lingua, sia nella produzione scritta che in quella orale, mentre per alcuni altri invece i risultati sono stati positivi ma talvolta permangono ancora alcune incertezze nella rielaborazione e/o produzione.

Nel periodo di didattica a distanza in seguito all'emergenza sanitaria la partecipazione è stata abbastanza proficua.

Metodologia di insegnamento

L'insegnamento, basato sull'approccio funzionale-comunicativo, è stato strutturato in unità didattiche su tematiche inerenti la letteratura in lingua inglese ed il suo contesto storico in ordine cronologico e con la seguente scansione: motivazione degli allievi, presentazione del nuovo materiale (testo letterario), analisi dello stesso in L2 (senza tradurre), riflessione, contestualizzazione, produzione, espansione e valutazione.

Le modalità di lavoro hanno previsto sia lezioni frontali che partecipate, attraverso pair work, group work and flipped classroom.

La finalità è stata quella di acquisire un livello crescente di competenza nella comunicazione orale e scritta attraverso attività che sviluppassero il più possibile, in modo parallelo ed integrato, le abilità di comprensione e produzione, potenziando le capacità di collegamento e di rielaborazione delle conoscenze acquisite.

Per Educazione Civica, si è partiti dalle tematiche dei testi (Kipling e il fardello dell'uomo bianco; Conrad e la curiosità verso l'altro; la discriminazione nelle poesie di Hughes, Auden, Soyinka e Shire) oggetto di analisi di quest'anno per cogliere tratti riconducibili a percorsi più ampi (i diritti umani nella storia).

PROGRAMMA SVOLTO

Testo: M.Spiazzzi, M.Tavella, M Layton – Performer Heritage 2 – Zanichelli

The Victorian Age

Charles Dickens

From Oliver Twist: “The workhouse” (p.40-41)

“Oliver wants some more” (p.42-43)

Charlotte Brontë

From Jane Eyre: “Women feel just as men feel” (p.56-57)

Robert Louis Stevenson

From The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde: “Jekyll’s experiment” (p.115-116)

Oscar Wilde

From The Picture of Dorian Gray: “The preface” (p.127)

“The painter’s studio” (p.129-130)

From The Importance of Being Earnest: “The interview” (p.137-138)

Full reading of the short story The Canterville Ghost (<https://www.gutenberg.org/files/14522/14522.txt>)

The Modern Age

The War Poets. Robert Brooke: “The Soldier” (p.189)

Siegfried Sassoon: “Glory of Women” (p.193)

Ernest Hemingway: “To Good Guys Dead” (photocopy)

James Joyce and the interior monologue.

From Dubliners: “Eveline” (p.253-255)

From Ulysses: “Mr Bloom’s breakfast” (p.184)

“Molly’s monologue” (p.185)

Wystan Hugh Auden: “Refugee blues” (p.212-213)

George Orwell

From 1984: “Big Brother is watching you” (p.278)

The End of the American Dream. Francis Scott Fitzgerald

Full reading of the novel The Great Gatsby (in English or Italian)

From The Great Gatsby: “Nick meets Gatsby” (p.287)

Langston Hughes: “I, Too” (photocopy)

“The Weary Blues” (p.298)

The Present Age

Samuel Beckett and the Theatre of the Absurd.

From Waiting for Godot: “Waiting” (p.377-380)

The Empire writes back

Rudyard Kipling and “The White Man’s Burden” (“The mission of the coloniser”) (p.123)

Joseph Conrad

Full reading of the novel Heart of Darkness (original/simplified version)

From Heart of Darkness: “A slight clinking” (p.220-222)

Wole Soyinka: “Telephone conversation” (photocopy)

Warsan Shire: “Home” (photocopy)

EDUCAZIONE CIVICA

Culture clash and the development of Human Rights.

DOCENTE: ANNA MARIA CAMPANARO

MATERIA: RELIGIONE

CLASSE: 5 C

PROGRAMMA SVOLTO NELL'A.S. 2020/2021

PROSPETTIVA ESISTENZIALE: *comprensione umana del singolo alunno attraverso la partecipazione compatta dei componenti della classe sugli argomenti trattati : Immigrazione: ricchezza e problema, la dimensione comunitaria del bene : il Bene Comune, la persona umana : una questione di identità-fonte di diritti, la forza di essere se stessi, gli abusi e le dipendenze- il Cyberbullismo, le nostre relazioni : Amicizia e Amore, Legalità' e Società, la Comunicazione - i giovani e il web (le fake news), il lavoro : condanna o realizzazione ?, una economia dal volto umano (globalizzazione - solidarietà e cooperazione).*

PROSPETTIVA STORICO-RELIGIOSA : *Dio e l'uomo : la morale e i valori, l'impegno per la verità- gli scienziati davanti a Dio, la forza di essere se stessi (la figura di Abramo), la difficile conquista della pace (guerra - terrorismo - odio), il fenomeno delle migrazioni (Chiesa e migranti oggi),l'impegno politico(politica e etica)e l'impegno cristiano(politica e giustizia sociale) , l'Islam e la donna (La bicicletta verde - Due sotto il burqa film), il lavoro dalla Rivoluzione Industriale ad oggi (delle donne- dei bambini- come schiavitu'), la Chiesa e la dignità del lavoro (l'enciclica Rerum Novarum di Leone XIII), nel Mondo Contemporaneo (la Grande Guerra, i Totalitarismi, la firma dei Concordati, Pio XII e il Secondo Conflitto Mondiale , Papa Giovanni XXIII , il Concilio Vaticano II, Giovanni Paolo II, Benedetto XVI, Papa Francesco).L'inizio e la fine della vita (aborto e eutanasia).La pena di morte (un'azione inutile e crudele) e la tortura (un atto inumano), le manipolazioni genetiche (i problemi etici e la posizione della Chiesa) .*

Torino , 15 Maggio 2021

La prof.ssa
Campanaro Anna Maria

RELAZIONE FINALE 2020/2021

Il dialogo, la discussione, gli interessi degli studenti sono stati buoni. Gli allievi hanno partecipato con un buon interesse a tutte le attività svolte sia durante il periodo della didattica a distanza, che in presenza.

Gli obiettivi dell'ora di religione sono stati raggiunti : dare allo studente l'opportunità di confrontarsi con un'apertura leale e critica sul significato globale della religiosità umana nei suoi aspetti storici e sociali.

Gli studenti hanno realizzato criteri e scoperto alcuni degli aspetti fondamentali dell'uomo: la sua religiosità e libertà .

Torino, 15 Maggio 2021

La prof.ssa
Campanaro Anna Maria

SCIENZE

DOCENTE: Ilaria Palaia

Testi utilizzati:

Scienze della Terra : E.Palmieri , M.Parotto, Il globo terrestre e la sua evoluzione. Edizione blu. - Zanichelli

Chimica e Biochimica : D.Sadava - Dal carbonio agli OGM PLUS, chimica organica, biochimica e biotecnologie. – Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2020-2021

CHIMICA ORGANICA

Premesse: la teoria del legame di valenza e gli orbitali ibridi

Il carbonio

- Il carbonio e l'ibridazione dei suoi orbitali
- La rappresentazione dei composti organici
- L'isomeria di struttura, geometrica ed ottica

Alcani e cicloalcani

- Caratteristiche generali
- Nomenclatura
- Proprietà fisiche e chimiche
- La reattività: ossidazione ed alogenazione

Alcheni-alchini

- Caratteristiche generali
- Nomenclatura
- Proprietà chimiche e fisiche
- Isomeria geometrica: cis-trans
- Le reazioni di idrogenazione, addizione elettrofila e polimerizzazione negli alcheni

Idrocarburi aromatici

- Caratteristiche generali
- Nomenclatura
- Benzene e la teoria della risonanza
- La sostituzione elettrofila aromatica
- I composti aromatici: utilizzo e tossicità
- Le principali classi di composti e relativi gruppi funzionali

BIOCHIMICA

Metabolismo terminale e produzione di energia

- Catabolismo e anabolismo
- Significato di catabolismo, anabolismo e vie metaboliche

- Struttura e ruolo dell'ATP
- Funzione degli enzimi, meccanismo della catalisi enzimatica
- I coenzimi come trasportatori di elettroni
- Il catabolismo dei carboidrati : la glicolisi, la respirazione cellulare, le vie fermentative (fermentazione alcolica e lattica)
 - La respirazione cellulare: la decarbossilazione ossidativa del piruvato, il ciclo di Krebs, la fosforilazione ossidativa, la chemiosmosi.
- La fotosintesi : fase luminosa e fase oscura
 - Fase luminosa: eccitazione della clorofilla, i cambiamenti fotochimici, il flusso di elettroni e la fotofosforilazione
 - Fase oscura: ciclo di Calvin, i diversi destini della gliceraldeide 3-fosfato
- Significato della fotorespirazione , azione della RuBisCo come ossigenasi

SCIENZE DELLA TERRA

- Il sistema Terra
- La formazione della Terra e la sua evoluzione primordiale
- Le scienze della terra e il tempo geologico

Composizione della terra

I minerali

- I minerali e il reticolo cristallino
- Le proprietà fisiche dei minerali – Isomorfismo e polimorfismo
- Processi di genesi dei minerali
- Classificazione dei minerali

Le rocce

- Classificazione e riconoscimento delle rocce
- Ciclo litogenetico
- Le rocce ignee effusive e intrusive
- Plutoni e batoliti

- Genesi dei magmi
- Cristallizzazione magmatica e differenziazione
- Rocce sedimentarie: processo sedimentario e rocce sedimentarie
- Fenomeni vulcanici , il meccanismo eruttivo, i tipi di attività vulcanica, le manifestazioni gassose
- Rocce metamorfiche e processi di metamorfismo

Alla ricerca di un modello per la struttura interna della terra

- Le onde sismiche strumenti di indagine della struttura interna della terra
- Caratteristiche fisiche e chimiche degli strati della terra
- La litosfera e l'astenosfera
- Crosta terrestre e oceanica a confronto
- Origine del calore interno della terra
- Il magnetismo terrestre ed ipotesi sulla sua origine
- Il paleomagnetismo
- I terremoti: le onde sismiche, la teoria del rimbalzo elastico, misurazione delle vibrazioni sismiche, energia ed intensità dei terremoti, distribuzione dei sismi sulla superficie terrestre, previsione e prevenzione dei terremoti.

La dinamica della terra solida

- Storia del pensiero geologico: ipotesi mobiliste e contrazioniste a confronto
- La deriva dei continenti: teoria di Wegener e le prove a sostegno
- Geologia dei fondali oceanici: dorsali e fosse
- Teoria di Hess
- Prove dell'espansione dei fondali oceanici
- I punti caldi
- Tettonica delle placche: una visione d'insieme
- Classificazione dei margini delle placche
- Fenomeni sismici e vulcanici associati al moto delle placche
- Ipotesi interpretative sulle cause del moto delle placche
- Processi di formazione di un oceano e sistema arco-fossa
- Il ciclo di Wilson

- Le sequenze ofiolitiche
- L'orogenesi e la tettonica delle placche
- La struttura dei continenti e degli orogeni

EDUCAZIONE CIVICA

L'attività di educazione civica è stata svolta tramite lavori di approfondimento sulle tematiche relative alle biotecnologie: metodi dell'ingegneria genetica, piante transgeniche, colture OGM, nuove tecniche genetiche, aspetti giuridici ed etici relativi alla regolamentazione delle biotecnologie: protocolli legislativi italiani, europei e internazionali, principio di precauzione.

La valutazione è stata effettuata su lavori multimediali relativi a tematiche specifiche e svolti in gruppi ed esposizione orale individuale alla classe.

RELAZIONE FINALE

Conosco gli studenti fin dal primo anno del Liceo e ho potuto seguire il loro percorso di crescita e maturazione.

L'attività didattica è stata subito impostata stimolando una partecipazione attiva e costruttiva da parte degli studenti, che si sono dimostrati molto curiosi e attivi nel dialogo educativo.

Le lezioni in classe sono state associate ad attività laboratoriali, sempre seguite con entusiasmo e grande attenzione, nel rispetto delle norme di sicurezza. Nel corso degli anni si è instaurata una relazione molto positiva di collaborazione e rispetto reciproco e le lezioni sono state arricchite dalle domande poste dagli studenti, che hanno reso stimolante il dialogo educativo.

In questo ultimo anno scolastico alcuni studenti hanno faticato a seguire con partecipazione attiva le lezioni in DAD, mentre le lezioni in presenza si sono svolte con le usuali positive modalità. L'impossibilità di svolgere le esperienze di laboratorio - per adempiere alle norme di sicurezza anticovid - ha reso meno vivace e attiva l'attività educativa e ha evidenziato l'importanza dell'attività pratica nella comprensione di concetti teorici.

Relativamente ai risultati la maggior parte della classe ha raggiunto una preparazione più che sufficiente, una buona parte ha raggiunto ottimi livelli dimostrando un costante impegno e brillanti capacità di rielaborazione dei contenuti, mentre un esiguo numero di studenti si attesta a livelli sufficienti.

Nonostante i problemi dovuti alla pandemia, il programma previsto per il quinto anno è stato svolto interamente nei suoi argomenti principali.

LICEO STATALE "P. GOBETTI"

Anno scolastico 2020/2021

Classe V Sezione C Indirizzo Scientifico

FILOSOFIA E STORIA

Docente: Angelo La Rocca

RELAZIONE FINALE

La classe, rilevata dal docente quest'anno, ha mostrato, nel complesso, un comportamento corretto e un discreto interesse per le discipline, con una partecipazione pregevole al lavoro didattico, con alcuni allievi, in particolare, che si sono distinti per osservazioni e spunti riflessivi apprezzabili, talora anche nella forma di domande proficuamente pertinenti.

L'interesse e la partecipazione hanno per lo più trovato, in un impegno domestico sostanzialmente continuativo e convenientemente efficace, l'atteso riscontro. A riguardo, infatti, è da sottolineare che non sempre uno studio a tratti nozionistico ha sacrificato un'adeguata comprensione e una certa rielaborazione critica dei contenuti proposti, che tendevano, tra l'altro, a cogliere delle peculiarità tematiche degli eventi storico-filosofici studiati le più rilevanti connessioni con la tradizione filosofica precedente e con la contestuale temperie culturale.

Le interrogazioni orali e le prove scritte, volte a verificare anche l'acquisita padronanza lessicale e contenutistica, hanno, inoltre, evidenziato un'accettabile acquisizione di pertinenza espressiva e concettuale.

Gli esiti di tali prove si sono attestati su livelli complessivamente buoni (con alcuni casi di profitto decisamente ragguardevole).

Va, infine, evidenziato che, nell'ambito più specificamente storico, gli alunni stabiliscono per lo più corretti nessi di causa-effetto tra gli avvenimenti analizzati, hanno percezione sostanzialmente chiara degli eventi del passato nella loro dimensione locale, nazionale e sovranazionale, sono in grado, ciascuno in misura proporzionale al livello di apprendimento conseguito, di effettuare confronti tra epoche e fatti storici, cogliendone analogie e differenze, anche in rapporto alla contemporaneità.

CAPACITA' / COMPETENZE

- Conoscenza adeguata delle tematiche trattate.
- Conoscenza e uso del linguaggio specifico.
- Capacità di analisi.
- Capacità di riorganizzazione delle informazioni.
- Capacità di collegamento e di sintesi (individuazione dei nessi logici negli argomenti affrontati e dei rapporti causali e di interazione tra essi).
- Capacità di approfondimento e di rielaborazione individuali.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le lezioni frontali, sempre aperte alla possibilità di un'interazione che favorisse la comprensione degli argomenti trattati, hanno privilegiato l'approntamento di appunti con l'intento di disporre di sintesi organiche, non dispersive, sufficientemente chiare e di più agevole memorizzazione. Si è curato, ove possibile, il raccordo tra Filosofia e Storia e con altre discipline curriculari, per promuovere una visione trasversale e pluridisciplinare dei contenuti del sapere. Si è proceduto, peraltro, alla proposta e all'effettuazione della lettura integrale di testi filosofici accostabili al medio livello di apprendimento conseguito e di diffusa e significativa rilevanza storico-culturale.

La programmazione di verifiche periodiche, orali e scritte, ha sempre previsto l'offerta di occasioni di recupero individuale.

Oggetto di valutazione nelle prove orali e scritte sono state la conoscenza e la comprensione dei nuclei tematici e concettuali dei temi proposti (possesso delle grandi periodizzazioni della storia e precisione cronologica nella ricostruzione degli eventi fondamentali), la competenza nell'uso del linguaggio disciplinare, la capacità di stabilire relazioni tra le conoscenze acquisite, l'abilità nell'organizzare un discorso ricostruttivo pertinente, selezionando i contenuti congruenti con la tematica proposta ed evidenziando e correlando i diversi piani della riflessione storiografica (politico-istituzionale, economico-sociale, culturale), l'idoneità nei processi di analisi e sintesi, l'attitudine ad autonome rielaborazioni critiche dei contenuti presentati.

PROGRAMMA SVOLTO

FILOSOFIA

Immanuel Kant.

Le "fasi" della produzione filosofica kantiana: periodo precritico e periodo critico.

La *Dissertazione* del 1770: il mondo "sensibile" e il mondo "intelligibile". Il "fenomeno" e il "noumeno". L'apriorità dello spazio e del tempo: la geometria, l'aritmetica e la meccanica razionale come scienze.

La *Critica della ragion pura*: il problema critico. La *Prefazione* alla prima edizione. La *Prefazione* alla seconda edizione: la rivoluzione copernicana. L'*Introduzione*: la distinzione tra giudizi analitici e giudizi sintetici. Il problema dei giudizi sintetici a priori.

L'"Estetica trascendentale": il concetto di "trascendentale" in Kant e nella tradizione filosofica precedente. Le forme *a priori* della sensibilità: lo spazio e il tempo. Le intuizioni empiriche. La matematica come scienza.

La Logica trascendentale: l'Analitica trascendentale e la Dialettica trascendentale: significato e funzioni critiche. Le forme a priori dell'intelletto. La deduzione metafisica delle "categorie". La

Deduzione trascendentale delle “categorie”. L’”io penso” o “Appercezione trascendentale”. La fisica come scienza. La distinzione critica tra “fenomeno” e “noumeno” e il superamento della posizione espressa nella *Dissertazione*.

La Dialettica trascendentale: l’”illusione trascendentale” all’origine dell’uso improprio dei “principi” della ragione. La ragione: intelletto e ragione in senso specifico. La superiorità della ragione sull’intelletto. L’idea dell’”incondizionato”. Le “idee della ragione” o idee trascendentali: l’anima, il mondo, Dio.

La psicologia razionale, la cosmologia razionale, la teologia razionale e i loro limiti: il paralogismo della psicologia razionale, le antinomie della cosmologia razionale, l’inadeguatezza critico-razionale delle tre prove tradizionali dell’esistenza di Dio.

L’uso regolativo delle idee della ragione. L’unità finalistica o teleologica dell’esperienza come sintesi suprema della natura.

L’etica kantiana: la “scienza dei costumi” e l’”antropologia pragmatica”. La *Fondazione della metafisica dei costumi*: la *volontà buona*, il *dovere*, il *rispetto della legge morale*. La *Critica della ragion pratica*: i caratteri della legge morale; la *volontà*, l’*autonomia* della ragione; le “massime”, gli imperativi ipotetici e gli imperativi categorici.

Etica utilitaristica, etica cristiana ed etica kantiana: affinità e divergenze.

Le formulazioni dell’”imperativo categorico”: il concetto di “persona”, il sentimento del rispetto, il “regno dei fini”.

Lettura integrale di I. Kant, *Risposta alla domanda: che cos’è l’Illuminismo?* (varie edd.).

L’idealismo tedesco.

Cenni introduttivi e caratteristiche qualificanti.

G. W. F. Hegel.

La *Fenomenologia dello spirito*: il contesto filosofico e il metodo dialettico. La *Prefazione* alla *Fenomenologia*. Coscienza, autocoscienza (lotta per il riconoscimento e la dialettica del servo e del padrone, stoicismo e scetticismo, la “coscienza infelice”) e ragione. Spirito, religione, sapere assoluto nella *Fenomenologia*.

Il concetto di spirito: lo spirito soggettivo, lo spirito oggettivo, lo spirito assoluto (*Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*, *Lineamenti di filosofia del diritto*).

Lo spirito oggettivo: la *Prefazione* ai *Lineamenti di filosofia del diritto* (la razionalità del reale e la “riconciliazione” della filosofia con la realtà). I momenti dello spirito oggettivo: il diritto, la moralità, l’eticità (la famiglia, la società civile e lo Stato). La concezione hegeliana dello Stato.

La filosofia della storia: lo “Spirito del mondo” e lo “Spirito del popolo”, gli “individui cosmico-storici” e l’”astuzia della ragione”. Le tappe della storia della realizzazione della libertà: il

mondo orientale, il mondo greco-romano e il mondo cristiano-germanico (*Lezioni sulla filosofia della storia*).

L'eredità hegeliana.

Destra e Sinistra hegeliane: caratteri distintivi e differenti concezioni politico-religiose.

D. F. Strauss: la *Vita di Gesù*. Arnold Ruge, Bruno Bauer, Max Stirner.

L. Feuerbach.

L'interpretazione della filosofia hegeliana in *Per la critica della filosofia hegeliana*.

La critica radicale della religione e la riduzione della teologia ad antropologia (*L'essenza del cristianesimo*).

K. Marx.

La critica marxiana alla filosofia di Hegel negli scritti giovanili: l'inversione di soggetto e predicato, la concezione impropria e anacronistica degli Stände, la contraddizione come "opposizione reale" e non come contraddizione logica (*Critica della filosofia hegeliana del diritto pubblico*).

I *Manoscritti economico-filosofici del 1844*: critica del contenuto della dialettica hegeliana e del suo "capovolgimento" dei termini costitutivi ("Poscritto" alla seconda edizione del *Capitale*); la critica all'economia politica classica: lavoro, merce, capitale; la polarizzazione della società capitalistica: borghesia e proletariato; l'oggettivazione del lavoro e l'alienazione: il suo superamento nel comunismo.

La concezione materialistica della storia: il carattere storico e sociale del mondo umano. La critica a Feuerbach. Il concetto di ideologia. Il modo di produzione e lo sviluppo delle forze produttive. La divisione del lavoro e l'organizzazione della proprietà (*La Sacra Famiglia, Tesi su Feuerbach, Ideologia tedesca*).

Il programma politico dei comunisti: il *Manifesto del Partito comunista* e la *Critica al programma di Gotha*.

La critica dell'economia politica: struttura e sovrastruttura (*Lineamenti fondamentali della critica dell'economia politica, Per la critica dell'economia politica*). Il *Capitale*: merce, valore d'uso e valore di scambio. Il lavoro e il plusvalore. La contraddizione fondamentale della società capitalistica. Il "regno della libertà".

Lettura integrale di K. Marx – F. Engels, *Il manifesto del Partito comunista* (varie edd.).

A. Schopenhauer.

Le fonti filosofiche. La polemica antihegeliana.

Il mondo come “rappresentazione”: la sensibilità, l’intelletto, il *principium individuationis*, la ragione.

Il mondo come “Volontà”. La “volontà di vivere”. I caratteri della Volontà. Le Idee come oggettivazioni della Volontà. Il pessimismo schopenhaueriano. La noia e il dolore.

Le “vie della liberazione”: l’arte: la particolare rilevanza della musica e l’estetica schopenhaueriana come ispiratrice delle concezioni artistiche del secondo Ottocento; la moralità: agire disinteressato e critica alla morale kantiana, la negazione della libertà del volere, la compassione, la giustizia e la carità; l’ascesi: la *noluntas*, il richiamo all’ascetica e alla mistica occidentale e buddhista, il “Nirvana”. Schopenhauer, “mistico senza Dio”.

S. Kierkegaard.

La critica alla filosofia idealistica hegeliana. L’esistenza e la sua costitutiva irriducibilità. I caratteri dell’esistenza: la dimensione diveniente e storico-temporale, la possibilità, la natura ateoretica.

Aut-Aut (Enten-eller): gli “stadi dell’esistenza”. La “vita estetica” e la “vita etica”. Le loro figure rappresentative: Don Giovanni e l’assessore Guglielmo.

La “vita religiosa” (*Timore e tremore*). La figura biblica di Abramo. La scelta, il “salto”, il “paradosso”.

Le categorie filosofiche del pensiero kiekegaardiano nelle opere successive (*Il concetto dell’angoscia*, *Briciole di filosofia*, *Postilla conclusiva non scientifica alle Briciole di filosofia*): l’esistenza (il singolo) in opposizione all’essenza: l’influenza di Trendelenburg e Aristotele; la possibilità in opposizione alla necessità; l’angoscia in opposizione alla disperazione.

Filosofia e religione: la polemica antihegeliana. Il rifiuto della razionalità assoluta e onnicomprensiva hegeliana e la riaffermazione della natura di “paradosso” della religione. La “verità” della religione come verità soggettiva. La rivalutazione dell’impegno etico nella *Postilla conclusiva non scientifica*. La natura precipua del Cristianesimo.

Il Positivismo.

Caratteri generali: il concetto di “positivo”; la concezione della scienza e la funzione della filosofia; Positivismo e Illuminismo: affinità e differenze.

F. W. Nietzsche.

La prima fase della riflessione filosofica nietzschiana: il sentimento tragico della vita, l'interpretazione della grecoità e la decadenza della civiltà occidentale. *La nascita della tragedia dallo spirito della musica*: il Dionisiaco e l'Apollineo; l'estetismo tragico. La critica alla concezione "storicistica" della storiografia: *Sull'utilità e il danno della storiografia per la vita*.

La fase "illuministica" del pensiero di Nietzsche: la critica della morale occidentale, del "platonismo" e delle ideologie democratico-egualitaristiche (*Umano, troppo umano*). Il "metodo genealogico" (*Al di là del bene e del male, Genealogia della morale*). La "morale da gregge" e la "morale da signori". La "trasvalutazione di tutti i valori" e la "morte di Dio". Il nichilismo: nichilismo passivo e nichilismo attivo.

La fase matura della filosofia nietzschiana: la "volontà di potenza", il "superuomo" (*Übermensch*), l'"eterno ritorno dell'uguale", l'*amor fati*.

La ricezione del pensiero nietzschiano: l'iniziale interesse non accademico per esso, le vicende della pubblicazione postuma de *La volontà di potenza* e gli intenti distorsivi dell'interpretazione dell'opera complessiva del filosofo da parte dei suoi curatori, la rivalutazione filosofico-accademica a partire dalla proposta interpretativa di M. Heidegger, l'evento filologico-editoriale dell'edizione critica dell'*Opera omnia* di Nietzsche.

S. Freud.

La nascita della psicologia come scienza. La psicoanalisi.

Freud: cenni biografici. Gli studi sull'isteria (J. M. Charcot, J. Breuer). Il "metodo catartico".

L'interpretazione dei sogni, "via regia" all'inconscio. L'analisi della sessualità umana: perversione e sessualità infantile. Le fasi della sessualità. Il "complesso edipico".

La struttura della personalità: le pulsioni sessuali e le pulsioni dell'io (il "principio di piacere" e il "principio di realtà"). Il concetto di *libido*. L'Es, il Super-Io e l'Io: le implicazioni etico-filosofiche e sociologiche (*Psicologia di massa e analisi dell'io*).

La natura delle *nevrosi*. La "rimozione" e il "blocco" della pulsione libidica. La dottrina del *transfert*.

Il *Disagio della civiltà*: l'antinomia tra la felicità individuale e le esigenze dell'ordine sociale.

Testo in adozione.

N. Abbagnano, G. Fornero, *Ricerca del pensiero*, vol. III, Paravia, Torino.

PROGRAMMA SVOLTO

STORIA

L'età giolittiana.

Gli obiettivi politici principali dell'azione governativa di Giolitti.

Lo sviluppo economico del Paese.

Le riforme giolittiane (nazionalizzazione delle ferrovie, legislazione sociale). La questione meridionale. L'opposizione politico-sociale a Giolitti.

La concessione del suffragio universale maschile. Le elezioni politiche del 1913 e il "patto Gentiloni".

Economia e società tra fine Ottocento e primo Novecento.

Il "capitalismo monopolistico". Una nuova rivoluzione tecnologica. La "grande depressione". Nuove forme di organizzazione economica (cartello, trust). Protezionismo ed espansione coloniale.

L'ascesa del socialismo. I partiti socialisti e la Seconda Internazionale. Il miglioramento della condizione operaia. Il dibattito teorico e politico nel movimento operaio: il "Programma di Erfurt" e il revisionismo di Bernstein.

La Chiesa e la questione sociale.

La Grande Guerra.

Lo scoppio del conflitto: le cause. Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione. Il fronte occidentale e il fronte orientale.

L'Italia: dalla neutralità all'intervento. Neutralisti e interventisti. Il "Patto di Londra". Le "radiose giornate di maggio" e il "sacro egoismo" nazionale.

1915-1916: due anni di guerra di logoramento. La guerra di trincea. La mobilitazione industriale.

La crisi dell'anno 1917. La "guerra totale". La guerra sottomarina illimitata tedesca. La condanna papale della guerra come "inutile strage". La sconfitta di Caporetto. Lo scoppio della rivoluzione in Russia.

1918: la vittoria dell'intesa.

I Trattati di pace: Trattato di Versailles, di Saint-Germain e di Trianon, di Neuilly (–sur–Seine), di Sèvres. Il Trattato di Losanna.

La nascita della “Società delle Nazioni”: struttura, compiti, obiettivi, limiti.

La Rivoluzione russa.

La Rivoluzione di Febbraio. Il dualismo di potere: governo provvisorio e soviet. Bolscevichi e menscevichi.

La Rivoluzione d'Ottobre. La legislazione rivoluzionaria. La guerra civile. Il “comunismo di guerra”. La nascita della Terza Internazionale (Komintern). La rivolta dei marinai di Kronstadt.

La svolta della NEP. La lotta tra Stalin e Trockij. I Piani quinquennali: dalla NEP alla collettivizzazione forzata. Le aziende collettive: Kolchoz e Sovchoz. I Kulaki.

Il regime staliniano: le “purghe”, il culto della personalità, l'involuzione autoritaria.

L'Italia nel primo dopoguerra: dalla crisi sociale e politica del dopoguerra al fascismo.

“Vittoria mutilata” e ripresa del nazionalismo. Crisi economica e conflitti sociali. Partiti di massa e crisi della cultura politica liberale. L'ultimo ministero Giolitti. La “paura” della borghesia. Il movimento fascista e la marcia su Roma.

Il governo Mussolini. L'assassinio di Matteotti.

Il regime fascista. La conciliazione tra Stato e Chiesa. La politica economica del fascismo. La politica estera.

Gli Stati Uniti nel primo dopoguerra.

L'isolazionismo repubblicano. L'”America virtuosa”. Il proibizionismo. La produzione industriale.

Il crollo della Borsa newyorkese: la crisi del '29.

Franklin Delano Roosevelt e il New Deal. La teoria keynesiana.

La Germania nel primo dopoguerra.

La Repubblica di Weimar. L'agitazione nazionalista.

La crisi economica e politica tedesca: il “Piano Dawes”.

Il Partito nazionalsocialista di Adolf Hitler. Aspetti dell’ideologia nazista: dottrine razziali, antisemitismo, “nuovo ordine”, “spazio vitale”.

L’affermazione elettorale del nazismo. La Germania nazista. L’incendio del Reichstag, la “notte dei lunghi coltelli”, le “leggi di Norimberga”.

L’Europa e il mondo verso la guerra. Le spinte imperialistiche del nazifascismo.

La guerra civile in Spagna.

L’espansionismo della Germania nazista.

La Seconda guerra mondiale.

1939-1940: l’offensiva tedesca in Europa. La disfatta della Polonia. Il Blitz-Krieg. Il crollo della Francia: la lotta partigiana e il regime collaborazionista di Vichy. L’intervento in guerra dell’Italia. La battaglia d’Inghilterra: battaglia aerea e sottomarina.

1941: il conflitto diventa mondiale. URSS, USA, Giappone in guerra. L’attacco nazista all’URSS. Il “nuovo ordine” nazista in Europa. L’attacco giapponese alla flotta americana nel Pacifico.

1942: l’anno della svolta del conflitto. La battaglia di Stalingrado. L’arresto dell’offensiva nazifascista.

1943: il crollo dell’Italia fascista. Lo sbarco anglo-americano in Sicilia. La caduta del governo fascista. L’Italia divisa in due. La Repubblica di Salò.

1944-1945: il crollo della Germania e del Giappone. Lo sbarco anglo-americano in Normandia. La Resistenza in Italia. La Conferenza di Yalta. La “corsa su Berlino”: la resa della Germania. La liberazione in Italia. La capitolazione del Giappone.

L’Italia nel secondo dopoguerra.

Il governo di unità nazionale. Il governo De Gasperi. Il Referendum del 2 giugno 1946. Gli schieramenti politici nel Paese: l’Assemblea costituente. La promulgazione della Costituzione italiana: i punti qualificanti.

Le elezioni del 18 aprile 1948. La ricostruzione. Il “miracolo economico”. La fine del “centrismo”.

Il centro-sinistra. Il ’68 e l’”autunno caldo”. L’affermazione di scelte politiche conservatrici (fine dell’esperienza governativa di centro-sinistra) e spinte politico-sociali eversive: la “strategia della tensione”.

Testo in adozione.

A. Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto, *Lo spazio del tempo. Le ragioni della storia*, vol. III, Laterza, Roma-Bari.

EDUCAZIONE CIVICA.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici e civici della società.

Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi.

Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.

Sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana.

METODOLOGIE

Lezioni frontali.

Discussione aperta in classe.

Attività di lettura, analisi e commento di testi.

CONTENUTI

- I “Principi fondamentali” della Costituzione italiana (artt. 1-12).
- La “Parte seconda” della Costituzione (artt. 55-139).

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: Ines Zivkovic

RELAZIONE FINALE a.s.2020/21 classe 5C

La classe ha cambiato due docenti di storia dell'arte durante il triennio. Ho preso questa classe in quarta, notando da subito un notevole interesse per la materia, un buon metodo di studio, ottime, in alcuni casi eccellenti, capacità di disegno. Durante questi due anni di studio abbiamo lavorato sulla capacità di analisi e di lettura di un'opera d'arte, di collocazione delle opere nel contesto storico e dell'individuazione dei caratteri stilistici di base. La maggior parte degli studenti hanno dimostrato grande curiosità e in generale una buona capacità di svolgere i collegamenti interdisciplinari, in alcuni casi addirittura eccellente. Durante l'attività in DAD, sin dall'inizio (9 marzo 2020) abbiamo lavorato sulla piattaforma Classroom sfruttando al massimo le opportunità che la rete e la didattica virtuale su una piattaforma ci può offrire. I risultati sono stati ottimali, anche se raggiunti, alla fine, con la stanchezza dovuta alla didattica digitale. Obiettivi disciplinari sotto indicati sono stati raggiunti da una grande maggioranza della classe.

Obiettivi disciplinari specifici dell'ultimo anno del triennio:

Conoscenza delle principali correnti, delle tematiche fondamentali e delle personalità emergenti nell'ambito della storia dell'architettura, della scultura e della pittura relativamente alla seconda metà del XIX secolo e XX secolo. Collocazione degli autori e delle opere nel contesto storico e in relazione tra di loro.

Raggiungere una sufficiente capacità di orientamento nell'articolato mondo della storia artistica; saper riconoscere, descrivere, paragonare, interpretare criticamente, aspetti fondamentali delle principali correnti e valore delle singole personalità nell'ambito delle arti maggiori; crearsi una scala di valori personali; saper effettuare collegamenti anche con altri ambiti disciplinari. Saper individuare i concetti estetici ed i caratteri stilistici di base. Saper attuare una lettura dell'opera d'arte sviluppando un'analisi critica che la mette in relazione con altri contesti storico culturali e disciplinari.

Metodologie didattiche in presenza: Lezioni frontali e dialogate, sulla traccia del libro di testo e sulla scorta di sollecitazioni dell'insegnante, intervallate con la visione dei brevi filmati e talvolta supportate con le mappe concettuali, le presentazioni Prezi e Power Point, la visione delle opere su Google Art Project e le visite virtuali dei musei; commento e riflessione sui fatti di stretta attualità artistica, visita delle mostre e la sollecitazione dei commenti individuali. Una parte del programma è stata svolta introducendo la metodologia CLIL. Si trattava in particolare di approfondire gli argomenti studiati attraverso la visione dei video di Smarthistory oppure attraverso lo studio dei testi in inglese.

Metodologia DAD: Durante il periodo della didattica a distanza è stato creato un corso virtuale su Google Classroom e tutte le lezioni (di durata 40 minuti) si sono svolte su Google Meet. A volte è stata adottata la metodologia Flipped Classroom attraverso la consegna dei materiali sulla piattaforma, la successiva analisi dei video, dei testi o delle visite virtuali da parte degli studenti, la risposta alle domande ed il commento ed il confronto e la discussione durante la lezione successiva. La gran parte degli studenti si sono mostrati

incuriositi e maturi ad esprimere un giudizio critico ed è stato un periodo molto costruttivo nonostante le difficoltà riscontrate.

Valutazione e verifiche: Le verifiche sono state effettuate periodicamente alla conclusione delle principali unità didattiche e hanno tenuto conto della conoscenza dei contenuti nozionistici, delle capacità personali di interpretazione e di collegamento, della chiarezza e ricchezza del linguaggio espositivo. Verifiche : n°4 con il software Socrative, n° 3 scritte, n°1 orale.

PROGRAMMA SVOLTO

Testo adottato: “Itinerario nell’arte: Dall’Art Nouveau ai giorni nostri”, vol. 5, versione arancione, quarta edizione, Zanichelli editore, autori: G.Cricco, F. P. Di Teodoro (per Unità I-IV: vol.4 “ Dal Barocco al Postimpressionismo”, cap.25,26,27)

Unità I: Il realismo francese : la poetica del vero, generalità; cenni all'opera di Millet e Daumier

G.Courbet: Gli spaccapietre, Un funerale a Ornans, L’Atelier del pittore, Le signorine sulla riva della Senna. L’opera fotografica di *Sebastiao Salgado*: Il tema del lavoro e dello sfruttamento. *Jean-Francoise Millet* : un devoto omaggio al lavoro agreste: Il seminatore, l'Angelus, le spigolatrici, l'uomo con la zappa. Le donne e le madri nella pittura di Millet. La satira politica: *Honore Daumiere*: Rue Transnonain, la lavandaia, il vagone di terza classe, Nadar innalza la fotografia al livello dell'arte. *Il tema del lavoro nell’arte europea del ‘800*: *Rosa Bonheur*: l'Aratura. *Ford Madox Brown*: Il lavoro. *Il'ja Repin*: Trasportatore di chiatte sul Volga

Unità II: i Macchiaioli: il fenomeno, generalità, i temi, la tecnica

G.Fattori: Campo italiano alla battaglia di Magenta, La rotonda dei bagni Palmieri, In vedetta, bovi al carro; *Telemaco Signorini*: Bagno penale a Portoferraio, La sala delle agitate. Ospedale psichiatrico di Firenze, paesaggi; *Silvestro Lega*: la Trilogia degli affetti: Il canto dello stornello, La visita, Il pergolato

Unità III: Impressionismo: La rivoluzione dell'attimo fuggente: i momenti delle grandi trasformazioni artistiche, il progredire della scienza e della tecnica: il contesto storico, genesi, generalità, la fotografia di Muybridge, le stampe giapponesi. Collezioni del Museo d'Orsay. Charles Baudelaire: "Il pittore della vita moderna".

E. Manet; lo scandalo della verità: Colazione sull’erba, Olimpia, Il bar alle Folies- Bergère

C. Monet; la pittura delle impressioni: La gazza, La Grenouillère, Impressione, la pittura in serie: La cattedrale di Rouen, Lo stagno delle Ninfee

A. Renoir: La Grenouillère, Bal au Moulin de la Galette, La colazione dei canottieri, la fase classicista (le bagnanti e i ritratti); *Edgard Degas*: La lezione di danza, L’assenzio, Quattro ballerine in blu

Unità IV: Postimpressionismo: alla ricerca della solidità dell'immagine: le tendenze, la ricerca delle nuove vie, generalità, caratteristiche singolari dei massimi esponenti, i precursori delle Avanguardie

G. Seurat: il neoimpressionismo o pointillismo: *Une baignarde à Asnières*, *Una domenica pomeriggio all'isola della grande Jatte*, *Il circo*; *P. Signac:* cenni

V. Van Gogh: la nuova espressività: *I mangiatori di patate*, *Il seminatore*, *Autoritratti*, *La camera da letto*, *Il campo di Iris con veduta di Arles*, *l'Albero di ciliegio (dopo Hiroshige)*, *Campo di grano con volo di corvi*, *La notte stellata*

P. Gauguin: il primitivismo o simbolismo: *L'onda*, *Il Cristo giallo*, *L'autoritratto come I miserabili*, *Come! Sei gelosa?*, *Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*

P. Cézanne: *La casa dell'Impiccato*; la geometria nell'arte, la visione simultanea: *Giocatori di carte*. Oltre la rappresentazione della realtà: le nature morte del "periodo sintetico". *Le bagnanti e gli ultimi paesaggi*. *La montagna di St. Victoire*.

Unità V: Il Simbolismo europeo:

James Ensor: *Le maschere*; *Il Cristo entra a Bruxelles*; *Il mio ritratto scheletrico*. *Gustave Moreau:* *Salomè*. *Bocklin:* *Autoritratto con la Morte*, *L'isola dei morti*

Il Divisionismo italiano: tra Simbolismo e Realismo

Pellizza da Volpedo: *Fiumana*, *Quarto stato*; *A. Morbelli:* *In risaia*, *Per 80 centesimi*

G. Previati: *Maternità*, *G. Segantini:* *Le due madri*, *Le cattive madri*

Unità VI: Art Nouveau in Europa

G. Klimt: *Giuditta I e II*, *Il ritratto di Adele Blockbauer*, *Il bacio*, cenni: *Il fregio di Beethoven*, *Casa Stocket*: *Il bacio e L'albero della vita*.

Unità VII - Le Avanguardie artistiche: generalità e inquadramento storico-artistico;

I Fauves: nascita del movimento, il ruolo delle esposizioni annuali al Salone d'autumn

Matisse: *Lusso, calma e voluttà*; *Gioia di vivere*; *Donna con cappello*, *La danza*, *La musica*

Espressionismo e Die Brücke:

E. Munch: *La fanciulla malata*, *Sera nel corso di Karl Johann* (confronto con la primavera e la musica sul corso di Karl Johann), *Il Grido* (pittura in serie: *l'Angoscia*, *la Disperazione*), *la Pubertà*, *Il mio autoritratto all'inferno*.

Die Brücke: E. Kirchner: Due donne per strada, Marcella, Autoritratto con la mano mozzata,

Heckel: Giornata limpida;

Espressionismo austriaco: Schiele: ritratto di Wally. La pittura e regimi: la mostra di Arte Degenerata 1937.

Il cubismo: la genesi, il rapporto tra Picasso e Braque, *P. Picasso:* la formazione, il periodo blu (il chitarrista, l'autoritratto in blu, la vita) il periodo rosa (Acrobata con piccolo arlecchino, I Saltimbanchi), la retrospettiva di Cezanne, Demoiselles d'Avignone, il cubismo primitivo. Cubismo analitico: Ritratto di Ambroise Vollard, cubismo sintetico: Natura morta con sedia impagliata, periodo neoclassico: Ritratto di Olga, Donna in poltrona, Due donne che corrono sulla spiaggia, i Tre Musicisti; Il ritorno al mito: il mito di Arianna e il Minotauro nell'arte di Picasso; Il nudo sdraiato, Lettura (ritratto di Marie-Therese). La serie dei disegni del Toro. Guernica (processo creativo, analisi, composizione, iconografia, d'apres), Massacro in Corea, pittura d'apres di Picasso.

Il futurismo: la forma del movimento. I manifesti,

U. Boccioni: La città che sale, I stati d'animo: gli addii, Quelli che vanno, Quelli che restano, Forme uniche della continuità nello spazio;

G.Balla: Lampada ad arco, Dinamismo di un cane al guinzaglio, Ragazza che corre sul balcone, Compenetrazioni iridescenti, Velocità astratta + rumore

Unità VIII - Metafisica: Giorgio De Chirico: Piazze d'Italia, L'enigma dell'ora, Le muse inquietanti, Interni metafisici, Trovatore.

Giorgio Morandi: alcune opere viste alla GAM, Torino.

Unità IX - L'astrattismo in pittura: generalità; il “ Cavaliere azzurro”, *W.Kandinsky*, Il cavaliere azzurro, Murnau, l'astrattismo lirico, "Lo spirituale nell'arte": il linguaggio delle forme e dei colori; Impressioni (III,V,VI), Improvvvisazioni, Composizioni VI. L'Arco nero. Insegnamento a Bauhaus, "Punto, linea, superficie", Alcuni cerchi. "Der blaue reiter" *Franz Marc:* l'arte mistica e l'evocazione della natura: Cavallo azzurro I (1911),

Piet Mondrian: astrattismo geometrico: dall'albero rosso al melo in fiore; Composizione X Il molo e l'oceano, Composizione in rosso, blu e giallo, Broadway Boogie Woogie.

Kazimir Malevich: Quadrato bianco, Quadrato nero. L'arte come espressione del contesto socio-politico.

Paul Klee: la metafora dell'albero: Cupole rosse, Fuoco nella sera, Monumenti a G.

Unità X - Dadaismo e surrealismo: Il "dada": generalità; alcune opere di *Marcel Duchamp*, il ready-made, la Fontana. *Man Ray*: gli esperimenti fotografici, *Le violon*. Dal Dadaismo all'arte contemporanea; l'opera di *Maurizio Cattelan*: *La nona ora*, *Punki*

Il surrealismo: Rene Magritte: *Golconde*, *Le passeggiate di Euclide*, *Il tradimento delle immagini*, *Le Chante d'amour*, *La condizione umana*, *L'Impero delle luci*.

S. Dalì: *Venere di Milo a cassetti*, *Il volto della guerra*, *Costruzione molle con fave bollite*: presagio di guerra civile, *Persistenza della memoria*

Argomenti da trattare dopo il 15.5.2021

J. Mirò: (cenni) *Il carnevale di Arlecchino*, *La scala dell'evasione* (dalla serie delle *Costellazioni*). *M. Ernst*: *La vestizione della sposa*; *F. Cahlo*: *Le due Frida*

Il neo-surrealismo. *Louise Bourgeois*: *Maman*. Nuova oggettualità: *J. Koons*: *Balloon Dog*

Il Movimento Moderno: *Walter Gropius e il Bauhaus*. *Mies van der Rohe*: il padiglione tedesco a Barcellona, *Villa Tugendhat*, i grattacieli (*Seagram Building*)

Le Corbusier: i piani urbanistici, *Villa Savoye*, *Unité d'Habitation*, *Cappella di Ronchamp*

PROGRAMMA DI ED. CIVICA (disciplina Disegno e Storia dell'Arte)

Art.9 Costituzione: la nascita e l'evoluzione del concetto di "patrimonio culturale". Beni culturali, la tutela. Trattato di Tolentino, *Lettres a Miranda*, *A. Canova*, *Chirografo di Pio VII*. Il patrimonio Unesco.

I luoghi dei beni culturali: i musei. Introduzione alla museologia. *Szyborska*: Museo; *Paul Valery*: "Il problema dei musei", 1923. La definizione istituzionale del museo, le funzioni del museo. casi studio: La creazione del Musée d'Orsay. *The Louvre: 800 years of history*.

Art.1.3.4 Costituzione Da Courbet a Salgado: raccontare il lavoro, denunciare lo sfruttamento

Valutazione: la proposta dell'allestimento museale: analisi degli articoli 1-9 della Costituzione attraverso le opere d'arte che meglio rappresentino i temi del lavoro, dei diritti, dell'uguaglianza. La stesura dell'incipit della mostra e la presentazione 3D con l'uso del software Artsteps.

9. ELENCO DEGLI ARGOMENTI ASSEGNATI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI (matematica e fisica)

ELABORATI 5C ESAME STATO 2021

1	<i>Integrale definito: dall'area al concetto di integrale definito, applicazioni al calcolo di aree e volumi (in fisica: posizione, velocità, accelerazione; quantità di carica; lavoro di una forza variabile).</i>
2	<i>Gli operatori di flusso e di circuitazione in fisica applicati ai campi elettrico e magnetico:dalla formalizzazione matematica con l'uso degli operatori propri del calcolo differenziale,al significato fisico.</i>
3	<i>Funzioni: studio di andamenti e velocità di variazione in situazioni reali (es. concentrazione di un medicinale nel sangue, andamento di profitti di un'azienda, misurazioni di temperatura/pressione giornaliere) e collegamento con relazioni fisiche.</i>
4	<i>Problemi di ottimizzazione: punti di massimo e minimo assoluti e relativi, criterio di monotonia per le funzioni derivabili, analisi dei punti stazionari in base alla derivata prima e seconda, problema di ottimizzazione tratto dalla realtà , in particolare nella fisica (es. massimizzare intensità campo elettrico/magnetico, etc.</i>
5	<i>Definizione di derivata - significato geometrico - tangente di una funzione (appl fisiche a scelta)</i>
6	<i>Red shift: relativistico / classico - significato cosmologico (studio della funzione f/f_0 in funzione di v.</i>
7	<i>Teoremi sulle funzioni derivabili: teorema di Fermat, di Rolle, di Lagrange . Caratteristiche e applicazioni di almeno uno dei teoremi in campo fisico.</i>
8	<i>Funzioni: a partire da un profilo architettonico ,individuare la funzione che meglio lo rappresenta . Analisi di propagazione e isolamento da onde elettromagnetiche</i>

9	<p><i>Atomo di Bohr : caratteristiche e legami con la densità di probabilità di Schrödinger . In particolare analizzare la funzione " trovare l'elettrone nello stato fondamentale (n=1) alla distanza r dal nucleo ", verificare a cosa corrisponde il massimo , calcolo dell'area sottesa e motivazione del valore trovato.</i></p> $p(r) = \frac{4}{r_B^3} r^2 e^{-\frac{2r}{r_B}}.$
10	<p><i>Calcolo di volumi e solidi di rotazione : esempi della realtà e in campo fisico.</i></p>
11	<p><i>Equazioni differenziali per lo studio della diffusione delle epidemie (modello SIR e altri modelli di diffusione)</i></p>
12	<p><i>Corrente alternata - valori efficaci - utilizzo del teorema della media integrale</i></p>
13	<p><i>Metodi per l'utilizzo dell'energia : confronto tra motori elettrici, alternatori , motori termodinamici</i></p>
14	<p><i>Concetto di derivata in Matematica e in Fisica . Esplicitare con esempi e con analisi di grafici tra funzione e sua derivata</i></p>
15	<p><i>Curva di emissione del corpo nero e ipotesi di Planck. Studio della funzione al variare dei parametri ed esempi di emissioni di corpo nero. Inquadramento storico .</i></p>
16	<p><i>la legge di Ampere-Maxwell : analisi matematica e fisica</i></p>
17	<p><i>Considera la funzione scritta . La funzione $V(x)$ rappresenta, con le opportune unità di misura, il potenziale elettrico di una carica vincolata a muoversi lungo l'asse x. Cosa si può dire del suo andamento rispetto allo spazio ? Ideare un problema numerico</i></p> $V(x) = (3x^2 + 4x - 1)e^{-x}$
18	<p><i>Le onde elettromagnetiche: descrivere brevemente le caratteristiche principali. Discutere in dettaglio dell'energia trasportata da tale onda e spiegare il motivo per cui si debba far ricorso al teorema della media del calcolo integrale per definire la densità volumica media di energia dell'onda EM. Analizzare un'onda elettromagnetica e mostrarne la sua applicazione tecnologica (es : termoscanner)</i></p>

19	<i>Il fenomeno della dilatazione dei tempi e della contrazione delle lunghezze nella relatività ristretta: spiegate i dettagli e ricavate le leggi che governano tali fenomeni. Spiega il significato di tempo proprio e di lunghezza propria. Studia inoltre il grafico del fattore γ in funzione della velocità v.</i>
20	<i>Integrale definito e indefinito . Significato di funzione integrale . Esempi di integrali in campo fisico.</i>
21	<i>Descrivi il moto di particelle cariche in campo elettrico e magnetico. Deriva e commenta le equazioni che lo descrivono. Fornisci esempi di applicazioni tecnologiche del moto nel campo elettromagnetico</i>
22	<i>Equazioni differenziali : esempi e analisi di applicazioni in Fisica .</i>
23	<i>Correnti di spostamento e analisi della funzione del campo magnetico indotto tra le due piastre del condensatore ,se l'intensità del campo elettrico tra le armature varia secondo la legge</i> $E(t) = E_0 f(t), \text{ con } f(t) = \frac{8}{t^2+4}.$

10. EVENTUALI SIMULAZIONI DI COLLOQUIO

Data di svolgimento: viene ipotizzato un incontro in presenza o a distanza ad inizio giugno in data da definirsi.

Discipline coinvolte: da definirsi

Materiali utilizzati: spunti proiettati mediante LIM

Modalità di conduzione: allievi volontari

Modalità di valutazione: griglia allegata all'OM 53 del 3/3/2021(Allegato B)

Prof. Salvatore Barbieri

Relazione finale: Scienze motorie e Sportive Ed.Civica

La conoscenza della classe è avvenuta a partire dal primo anno del triennio. Il gruppo classe, dal punto di vista relazionale inizialmente si è sempre dimostrato accogliente e disponibile, nel prosieguo degli ultimi due anni c'è stato un peggioramento. Pochi sono stati capaci di

seguire con costanza ed applicazione dimostrando un impegno adeguato per terminare con padronanza le competenze quali autonomia, responsabilità e consapevolezza. Al termine della classe V pochi allievi hanno raggiunto in modo completo gli obiettivi prefissati nella programmazione. L'atteggiamento fortemente polemico nel corso nell'ultimo anno ha fatto sì che il livello di preparazione e il conseguente rendimento sia sufficiente

Programma

Test motori

Test: salto in lungo, navetta 5x10 e sospensione alla spalliera con braccia flesse.

Regolamenti degli sport

Badminton, Calcio, Pallacanestro, Pallamano, Pallavolo, Tennistavolo

Chiavi di cittadinanza nello sport

Rispetto delle regole, collaborare, partecipare, comunicare, organizzare, fare collegamenti e relazioni, imparare ad imparare

Storia dello sport

Dalle origini al Medioevo, dal Medioevo ai giorni nostri, fondazione della Juventus e del Torino, il grande Torino e la tragedia di Superga

Olimpiadi

Atene 1896, Parigi 1900, St. Louis 1904, Londra 1908, Stoccolma 1912, Berlino 1916, Anversa 1920, 1924 Parigi, 1928 Amsterdam, Los Angeles 1932, 32 34, Roma 1960, Tokio 1964, Città del Messico 1968, Monaco 1972, Londra 2012, Montreal 1976, Mosca 1980, Los Angeles 1984, Seul 1988, Barcellona 1992, Atlanta 1996, Sidney 2000, Atene 2004, Pechino 2008, Londra 2012, Rio 2016,

Sport Olimpici

Conoscere gli sport Olimpici

Olimpiadi Invernali

Albertville (Francia) 1992, Torino 2006, Vancouver 2010

Mondiali di calcio

Uruguay 1930, Italia 1934, Brasile 1950, Svezia 1958, Messico 1970, 1974, Argentina 1978, Spagna 1982, Messico 1986, U.S.A. 1994, Corea del Sud 2002, Germania 2006, Sud Africa 2010

Personaggi sportivi nella storia

Francesco Baracca, Gino Bartali, Cassius Clay, Pietro Mennea, Helen Mayer, Tazio Nuvolari, Jessie Owens, Micheal Jordan, Marco Pantani, Pelè, Bepe Vio, Arpad Waiz, Alex Zanardi

Programma di Educazione Civica (2 ore+2ore)

Chiavi di cittadinanza nello sport

Rispetto delle regole, collaborare, partecipare, comunicare, organizzare, fare collegamenti e relazioni, imparare ad imparare, acquisizione dell'informazione e scelta dell'azione

Riflessioni sulla sicurezza stradale

Visione del film "Young Europe"

METODOLOGIE DI VALUTAZIONE

Test motori, relazioni, interrogazioni orali, compiti autentici.

Libri di Testo utilizzato:

Più che sportivo di Del Nista-Parker-Tasselli Ed. D'Anna

Torino, 15 Maggio 2021

Salvatore Barbieri