

	Istituto di Istruzione Superiore “F. Filelfo” Liceo Classico – Liceo Coreutico – Liceo Scientifico e Scienze Applicate Istituto Tecnico Economico Piazza Unità, 3 62029 Tolentino (MC) - C.F. 92001510434 – C.M. MCIS00300E Tel. 0733 969574 – SEDE CENTRALE - Liceo Coreutico e Istituto Tecnico Economico Tel. 0733 969574 – Sede Liceo Classico Scientifico e Scienze Applicate mcis00300e@pec.istruzione.it - mcis00300e@istruzione.it Codice Univoco Ufficio UFFY6Z	
---	---	---

Esame di Stato conclusivo del corso di studi di istruzione secondaria superiore

ANNO SCOLASTICO 2019/2020

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

CLASSE V SEZIONE C

INDIRIZZO Liceo Scientifico

DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF. DONATO ROMANO

COORDINATORE
PROF.ssa GIUSEPPINA ZUCCHINI

INDICE

1. Premessa	pagina 3
2. Informazioni generali sull'Istituto	pagina 3
3. Finalità dell'indirizzo di studio	pagina 3
4. Composizione del Consiglio di Classe	pagina 4
5. Quadro del profilo della classe	pagina 5
6. Obiettivi di apprendimento	pagina 6
7. Metodologie didattiche e strumenti didattici funzionali	pagina 6
8. Testi di letteratura italiana	pagina 8
9. Percorsi interdisciplinari	pagina 11
10. Cittadinanza e Costituzione	pagina 11
11. Attività extra-curricolari	pagina 12
12. Attività svolta in modalità DAD	pagina 13
13. Verifiche e valutazioni	pagina 14
14. Elementi e criteri per la valutazione	pagina 15
15. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento	pagina 16
16. Appendice normativa	pagina 57
17. Firme Consiglio di classe	pagina 58

ALLEGATI:

1. Unità didattica svolta con metodologia CLIL	pagina 18
2. Programmi delle singole discipline	pagina 25
3. Elaborato materie caratterizzanti	pagina 54

PREMESSA

Il presente documento esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi ed i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti dalla classe V sezione C indirizzo Liceo Scientifico nel corso dell'anno scolastico 2019/2020.

Il documento illustra inoltre le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito della Cittadinanza e Costituzione, realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF.

Nella redazione di tale documento il consiglio di classe ha tenuto conto delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017.

INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

L'Istituto d'Istruzione Superiore "*Francesco Filelfo*" costituisce un importante polo scolastico raggruppando le tre principali scuole superiori della città di Tolentino. L'Istituto nasce, all'inizio degli anni '90, dall'annessione del Liceo Classico "*Francesco Filelfo*" al Liceo Scientifico "*Leonardo da Vinci*" in seguito al processo di razionalizzazione della rete scolastica provinciale. Successivamente, nell'anno scolastico 1995/96, all'istituto è stata aggiunta la sezione associata dell'Istituto Tecnico Commerciale "*Luigi Einaudi*" ora Istituto Tecnico Economico. Dal 2003 è ufficialmente ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "*FRANCESCO FILELFO*". Dall'anno scolastico 2011/12 l'Istituto ospita anche il Liceo Coreutico, uno dei sedici autorizzati ad oggi in Italia. Un liceo "vocazionale": fino allo scorso anno unico in Regione Marche.

FINALITA' DELL'INDIRIZZO DI STUDIO

I licei sono finalizzati al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore. I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali.

Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire ed a sviluppare le conoscenze e lo abilita a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifico-tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di classe è composto da un gruppo di docenti sostanzialmente stabili come evidenziato nella seguente tabella

Docente	Disciplina	Ore settimanali	Continuità didattica
Prof.ssa Alici Laura	Italiano - Latino	4-3	Quinquennio
Prof. Bonfigli Mauro	Scienze motorie	2	Quinquennio
Prof.ssa Giacobelli Paola	Religione	1	Quinquennio
Prof.ssa Giorgi Maria Paola	Filosofia e Storia	3-2	Triennio
Prof. Losego Ivan	Scienze naturali	3	dal secondo anno
Prof. Piana Alessio	Fisica	3	Quinquennio
Prof.ssa Rastelletti Fausta	Disegno e Storia dell'arte	2	dal secondo anno
Prof.ssa Scagnetti Fabrizia	Inglese	3	Quinquennio
Prof.ssa Zucchini Giuseppina	Matematica	4	Triennio

QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE

La classe è costituita da 14 alunni, di cui maschi 8, femmine 6. La composizione della classe nel corso dell'ultimo triennio è riassunta nella seguente tabella:

A.S.	N° Alunni	Provenienti da altro corso o scuola
2017/2018	17	1 bocciato 2 trasferiti in altro indirizzo
2018/2019	14	
2019/2020	14	

Tutti gli alunni e le alunne risiedono nella città fatta eccezione per quattro alunni che provengono da paesi limitrofi: due da San Severino Marche, uno da Caldarola e uno da Belforte del Chienti

La classe si presenta attualmente composta da quattordici alunni, dopo una selezione nel corso del biennio e del terzo anno

Nel tempo tutti gli alunni e le alunne hanno dimostrato di riuscire a tessere tra loro dei rapporti di amicizia piuttosto stretti, in modo tale da collaborare in alcune richieste e prove da parte dei docenti. Nel lavoro in aula, tuttavia, il dialogo con questi ultimi è disomogeneo: in alcune discipline la classe è vivace e coinvolta, in altre è distaccata e si limita a seguire la lezione con minore interazione.

Nel corso del triennio la classe ha partecipato con impegno soddisfacente all'attività didattica, mostrandosi partecipe al dibattito culturale. Una parte degli alunni si è distinta per l'impegno e la partecipazione costante. Pochi alunni, infine, hanno avuto in alcune discipline un atteggiamento ricettivo, ma comunque collaborativo nelle attività sia curricolari che extracurricolari.

La classe ha raggiunto nel corso del triennio un metodo di lavoro in generale coerente e razionale, applicando in modo consapevole gli schemi di studio proposti dai docenti, intesi a sollecitare il rigore nell'organizzazione del lavoro e la riflessione sui procedimenti utilizzati. Alcuni studenti hanno mostrato anche discrete capacità di autovalutazione.

La classe, nella sua globalità, ha rafforzato le abilità di analisi e di sintesi. I risultati complessivi sono positivi, specie nell'esposizione orale. Infatti per alcuni studenti si sono evidenziati chiarezza espressiva ed uso corretto dei diversi linguaggi specifici; in altri un'abilità espositiva meno fluida ed incisiva, comunque sufficientemente chiara.

Per quanto riguarda il profitto, nella classe possiamo individuare due fasce di livello: la prima è formata da studenti che hanno raggiunto risultati discreti e buoni in tutte le discipline, grazie ad un impegno costante e ad una motivata partecipazione. Risultati globalmente sufficienti caratterizzano altri alunni, alcuni dei quali hanno mostrato difficoltà in qualche disciplina.

È da sottolineare lo stato di disagio, a tutti noto, per gli eventi accaduti nel corrente anno scolastico, in cui docenti e discenti si sono trovati a lavorare; per questo è maggiormente apprezzabile ogni risultato raggiunto.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Di seguito, vengono elencati gli Obiettivi Generali di Apprendimento che hanno tenuto conto dell'analisi della situazione iniziale e delle finalità della Scuola.

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI TRASVERSALI

1. rafforzare la capacità di applicare autonomamente norme comportamentali con particolare attenzione al rispetto delle persone, delle cose altrui e di comune proprietà
2. sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica, attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà
3. sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza digitale con particolare riguardo all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media
4. rafforzare la consapevolezza dell'importanza, nella formazione finale, di tutte le discipline
5. apertura agli stimoli culturali
6. attitudine all'aggiornamento documentato e alla ricerca individuale e di gruppo.

OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI

1. perfezionamento dell'utilizzo di un metodo specifico di lavoro
2. perfezionamento delle competenze logico-formali e astrattive
3. perfezionamento delle capacità di comunicazione
4. potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicale e della danza, nell'arte e nella storia dell'arte
5. acquisizione delle capacità di analisi e di sintesi nell'affrontare problemi e questioni di varia natura
6. acquisizione della capacità di operare collegamenti interdisciplinari
7. acquisizione di una visione globale e armonica delle conoscenze e dei rapporti reciproci fra le discipline.

METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI

1) Metodologie didattiche generali

Lezione frontale e utilizzo del libro di testo	Viaggi d'istruzione
Discussione – dibattito	Conferenze e seminari anche online
Lezione multimediale, visione film - documentari, utilizzo della LIM e dei Laboratori multimediali	Esercitazioni pratiche e stages
Lettura e analisi diretta dei testi	Gare e manifestazioni sportive
Attività di ricerca e lavori di gruppo	Partecipazione teatrali: inglese
Attività di laboratorio	
Metodologia CLIL nella disciplina: Fisica	

2) Metodologie didattiche per discipline

Discipline	Lezione frontale e interattiva	Lezione pratica	Lavoro di gruppo e ricerche	Discussione guidata	Simulazioni o esercizi guidati	Laboratorio e tecnologie multimediali
Italiano	X					X
Latino	X					X
Inglese	X			X	X	X
Storia	X		X	X		X
Filosofia	X		X	X		X
Matematica	X		X	X	X	X
Fisica	X	X	X	X	X	X
Storia dell'arte	X			X		X
Scienze naturali	X	X		X		X
Scienze motorie	X	X	X		X	X
Religione	X		X	X		X

Interventi atti al miglioramento del metodo di studio:

1. Ogni docente ha riservato nella propria attività didattica spazi per interventi personalizzati per gli alunni che ne hanno avuto necessità.
2. Nel corso del triennio sono stati attivati interventi di recupero sia curricolari che extracurricolari con sportelli didattici e corsi di recupero in Matematica, Fisica.

3) Strumenti didattici utilizzati

Libri di testo	Videoproiettore	Visite guidate
Dispense, schemi	LIM	
Appunti	Laboratori	
Lavagna	Palestra	
Personal computer/tablet	Conferenze/seminari	

TESTI DI LETTERATURA ITALIANA

Si riportano, in ottemperanza a quanto stabilito dall'Ordinanza Ministeriale n° 10 del 16 maggio 2020 – art.9 comma 1 (Documento del Consiglio di classe), i testi della letteratura italiana che sono stati oggetti di studio nel corso del quinto anno:

L' ETÀ DEL ROMANTICISMO

Lettura dei testi

M.me de Staël, **L'esprit de traductions** (1816), nella «Biblioteca italiana»

Il Programma del «**Conciliatore**»

Manzoni, dalla **Lettera a Chauvet**: il rapporto tra poesia e storia

La tesi di Berchet ne **La lettera semiseria di Grisostomo al suo figliuolo**

Dalla lettera di Manzoni a Cesare D'Azeglio «**Sul Romanticismo**»: *L'utile per iscopo, il vero per soggetto, l'interessante per mezzo.*

A.MANZONI:

Lettura dei testi:

Da **In morte di Carlo Imbonati**: *Sentir e meditar*

Da **Inni sacri**, La Pentecoste

Da **Odi**: Marzo 1821. Il cinque maggio.

Dal **Conte di Carmagnola**, Coro della battaglia di Maclodio

Dall'**Adelchi**: Coro dell'atto III (*Dagli atri muscosi*); Coro dell'atto IV (*Sparsa le trecce morbide*; il concetto di "provida sventura")

G. LEOPARDI:

Lettura dei testi

Dallo **Zibaldone** *La teoria del piacere* (165-166);

Il ritratto della madre, (353-6), 1820

Dalle **Operette morali** *Dialogo della Natura e di un Islandese*

Dialogo di F. Ruysch e delle sue mummie; *il coro dei morti*

Dialogo di Colombo e Gutierrez

Parte conclusiva del *Dialogo di Plotino e di Porfirio* (il suicidio e la solidarietà)

Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere

Dai **Canti** Gli «idilli»: *L'infinito*; *Alla luna*; *La sera del dì di festa*.

I canti pisano-recanatesi: *A Silvia*; *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*;

Dal "ciclo di Aspasia": *A se stesso*

La ginestra (vv. 1 - 51; *la "social catena"*; vv. 202-236; vv. 297 - 317)

DAL LIBERALISMO ALL'IMPERIALISMO: NATURALISMO E SIMBOLISMO

I movimenti letterari e le poetiche

Lettura dei testi

Edmond e Jules de Goncourt, Prefazione a **Germinie Lacerteux**

Zola, da **L'ammazzatoio**, (1877) cap. I: l'attesa di Gervaise

CH. BAUDELAIRE, "perdita dell'aureola";

da **Les fleurs du mal**, *L'albatro*; *Al lettore*; *Spleen*; *Corrispondenze*.

Gli scrittori della Scapigliatura: Emilio Praga, *Preludio*

Cletto Arrighi, Prefazione a *La Scapigliatura e il 6 febbraio*

Verlaine, *Arte poetica; Languore*

Rimbaud e lo sregolamento di tutti i sensi (Lettera del veggente); *Le Vocali*.

G. VERGA:

Lettura dei testi

Prefazione a *Eva* (la poetica del “vero” e l’arte come “lusso da scioperati”)

Da *Vita dei campi*

Dedicatoria a Salvatore Farina (da *L’amante di Gramigna*)

Rosso Malpelo; La lupa. L’ideale dell’ostrica in Fantasticheria

Dalle *Novelle rusticane* *La roba*

Dai *Malavoglia* *La prefazione ai “Malavoglia”; L’inizio dei “Malavoglia” [cap. I]*

Mena, compare Alfio e «le stelle che ammiccavano più forte» [cap.II]

L’addio di ‘Ntoni [cap. XV]

Da *Mastro-don Gesualdo* *La giornata di Gesualdo; La morte di Gesualdo*

G. D’ANNUNZIO:

Lettura dei testi

Da *Il piacere*

Andrea Sperelli attende Elena Muti [Libro primo, cap.I]

Il ritratto di Andrea Sperelli [Libro primo, cap.II]

Da *Alcyone*

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

G. PASCOLI:

Lettura dei testi

Da *Myricae*

Novembre; Lavandare; X Agosto; L’assiuolo; Novembre; La civetta; Il lampo

Dai *Canti di Castelvecchio* *Il gelsomino notturno*

Dalle *Prose* *Il fanciullino (passi in fotocopia)*

L’ETÀ DELL’IMPERIALISMO: LE AVANGUARDIE E IL MODERNISMO (1903-1925)

I movimenti letterari e le poetiche

Lettura dei testi

F. T. Marinetti:

Manifesto del Futurismo (1909); Manifesto tecnico della letteratura

futurista(’12)

Aldo Palazzeschi

da Poemi, Chi sono?; da L’incendiario: E lasciatemi divertire!

Sergio Corazzini

Desolazione di un povero poeta sentimentale; Bando

Guido Gozzano

Da: Le vie del rifugio, L’amica di nonna Speranza;

Da I colloqui, La signorina Felicita ovvero La Felicità (parti I, III, VI)

Camillo Sbarbaro

Taci, anima stanca di godere

Clemente Rebora

Voce di vedetta morta

LUIGI PIRANDELLO:

Lettura dei testi

Da *L’Umorismo*

La differenza tra umorismo e comicità (Parte II, cap. II): la vecchia imbellettata.

Da *Novelle per un anno*

Il treno ha fischiato...; Ciàula scopre la luna; La carriola

Da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, quad. I, capp. I e II: le macchine e la modernità; quad. VII, IV: il silenzio di cosa

Da *Uno, nessuno, centomila* *Il furto (Libro IV, cap. VI)*

La vita non conclude (Libro ottavo, IV)

Da *Enrico IV* La conclusione (atto III)
Da *Così è (se vi pare)* Io sono colei che mi si crede (atto III, scene 7° e 9°)
Da *Sei personaggi in cerca d'autore*, *L'irruzione dei personaggi sul palcoscenico*

ITALO SVEVO:

Lettura dei testi

Da *Una vita* Macario e Alfonso: le ali di gabbiano e il cervello dell'intellettuale (dal cap.VIII)
Da *Senilità* Inettitudine e "senilità" (dal cap. I); la «metamorfosi strana» di Angiolina (dal cap. XIV)
Da *La coscienza di Zeno* **Prefazione** del dott. S
Lo schiaffo del padre (dal capitolo *La morte di mio padre*);
La proposta di matrimonio (dal capitolo *La storia del mio matrimonio*)
La vita è una malattia (dal capitolo *Psico-analisi*)

L'ETÀ DEL FASCISMO, DELLA GUERRA E DELLA RICOSTRUZIONE

G. UNGARETTI:

Lettura dei testi

Da *L'Allegria*, *In memoria – Il porto sepolto - Commiato - San Martino del Carso – Fratelli - Veglia – I fiumi - Commiato*
Da *Il dolore*, *Non gridate più*

E. MONTALE:

Lettura dei testi

Da *Ossi di seppia*, *Spesso il male di vivere ho incontrato - Non chiederci la parola – Meriggiare pallido e assorto*
Da *La bufera e altro*, *L'anguilla*
Da *Satura* *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

DANTE ALIGHIERI LA DIVINA COMMEDIA, *Paradiso*

Lettura e commento dei seguenti canti: I, III, V (ascesa al cielo di Mercurio - vv. 100-139), VI, XI, XVII (da v. 37) XXXIII. Sintesi c. XXX; XXXI, vv.52-94; C. XXXIII.

Testi adottati

R.LUPERINI – P. CATALDI – L. MARCHIANI - F. MARCHESE, *“Perché letteratura”* voll. 4 - 5- 6 + vol. Leopardi

DANTE ALIGHIERI, *La Divina Commedia, Paradiso*, a cura di B. Panebianco, ed. Clio

Lettura integrale dei seguenti libri:

Pasolini, *Il sogno di una cosa*

P. Levi, *Se questo è un uomo*

A. Dumas (figlio) , *La signora delle camelie*

PERCORSI PLURIDISCIPLINARI

Si riportano, a quanto stabilito nei consigli di classe, i percorsi pluridisciplinari individuati:

Titolo del percorso	Periodo
L'infinito	a.s. 2019/2020
La crisi delle certezze dell'uomo del '900	a.s. 2019/2020
La memoria e il tempo	a.s. 2019/2020
Il relativismo conoscitivo	a.s. 2019/2020
Il mondo delle emozioni e degli affetti nella cultura del '800 e '900	a.s. 2019/2020

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Nel corso del triennio gli studenti hanno realizzato con il docente di storia e filosofia, in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale e con enti esterni (ISREC – MC, ANPI) percorsi di approfondimento su Cittadinanza e Costituzione.

Si riportano, in ottemperanza a quanto stabilito dall'ordinanza Ministeriale n° 10 del 16 maggio 2020- articolo 17-comma 1, le attività e i percorsi di Cittadinanza e Costituzione svolti nel corso del triennio:

Titolo del progetto/attività	Periodo	Discipline coinvolte
<i>Conferenza sulla costituzione (con la prof.ssa A. Cossiri di Unimc)</i>	Anno scolastico 19/20 (22-4-2020)	Storia e Filosofia
<i>Le libertà costituzionali (con la prof.ssa A. Cossiri di Unimc)</i>	Anno scolastico 19/20 (23-4-2020)	Storia e Filosofia
<i>Conferenza: percorso per conoscere la costituzione (con A. Maritati ex magistrato e ex senatore della repubblica)</i>	Anno scolastico 19/20 (22-1-2020)	Storia e Filosofia
<i>Video lezione con il prof Caiani della Normale di Pisa sulle "Organizzazioni di estrema destra e l'attivismo politico"</i>	Anno scolastico 19/20 (11-5-2020)	Storia e Filosofia
<i>Video lezione con il prof Pons della Normale di Pisa su: la rivoluzione russa e il comunismo del '900</i>	Anno scolastico 19/20 (12-5-2020)	Storia e Filosofia
<i>Videolezione con il prof Car di scienze politiche di UNIMC sulle "ambiguità della cittadinanza europea"</i>	Anno scolastico 19/20 (27-5-2020)	Storia e Filosofia
<i>Videolezione con il prof Pavolini di scienze politiche di UNIMC sulle "radici socioeconomiche del populismo"</i>	Anno scolastico 19/20 (28-5-2020)	Storia e Filosofia

ATTIVITÀ EXTRA-CURRICOLARI ED INTEGRATIVE

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni studenti, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dal Consiglio di classe e di seguito elencate.

1. *attività di orientamento in uscita*

Le attività di orientamento in uscita, svolte nel corso degli ultimi due anni scolastici, hanno privilegiato l'aspetto formativo e della consapevolezza del proprio sé in merito alla scelta futura, a cui gli studenti sono chiamati al termine di questo percorso di studi.

Nello specifico sono stati realizzati incontri e svolti test con esperti per la costruzione del proprio bilancio delle competenze e per l'individuazione dei possibili sbocchi professionali a partire dall'individuazione delle proprie attitudini e preferenze.

Per quanto attiene all'aspetto più propriamente informativo, gli studenti hanno partecipato alle attività di orientamento previste ed organizzate dai seguenti atenei: Bologna, Pesaro, Ancona, Camerino ed hanno assistito a conferenze di presentazione e svolto simulazioni per la preparazione ai test di ingresso delle Università a numero chiuso. Gli interventi sono stati così suddivisi:

IV anno: Pesaro salone dello studente, Bologna, Test d'ingresso facoltà scientifiche in collaborazione con Unicam.

V anno: Ancona con simulazioni test d'ingresso; incontri nella sede scolastica con l'università Naba, con agenzia Promed per facoltà di Medicina, con dottoressa Patrizi esperta di diritto internazionale, con il dottor Cipriani di Confindustria. Invio mail agli studenti: per Salone digitale Studente e del rettore Univpm per offerta formativa prossimo anno accademico.

2. *uscite didattiche*

Nel corso dell'attuale anno scolastico la classe ha svolto le seguenti attività, approvate e organizzate dal Consiglio di Classe:

	PROGETTO/DISCIPLINE COINVOLTE	DESTINATARI: tutti gli studenti
USCITA DIDATTICA	Mostra Bacon- Freud Roma. Storia dell'arte	si

3. *attività extracurricolari ed integrative: questo anno*

- a. olimpiadi di matematica
- b. olimpiadi di filosofia
- c. Notte del Liceo Scientifico

4. **certificazioni:**

Nel corso del triennio, alcuni studenti hanno progressivamente partecipato ad attività formative extrascolastiche ed hanno conseguito le seguenti certificazioni:

N° ALUNNI	CERTIFICAZIONI
sette	CERTIFICAZIONE CAMBRIDGE PRELIMINARY
due	CERTIFICAZIONE CAMBRIDGE FCE

5. **conferenze, convegni, corsi:**

Nel corso del triennio la classe ha partecipato ad incontri e iniziative culturali di interesse (sia in orario mattutino che pomeridiano) quali:

- a) caffè storico – filosofico
- b) Narrazione d'autore
- c) Corso musicale in collaborazione con il Vaccai
- d) Campionato scolastico
- e) Consegna diplomi
- f) Olimpiadi di Italiano
- g) Olimpiadi di Matematica
- h) Olimpiadi di Scienze
- i) Olimpiadi di Filosofia
- j) Olimpiadi della Fisica
- k) Giochi sportivi studenteschi

ATTIVITÀ SVOLTA IN MODALITÀ DAD

A seguito dell'emergenza sanitaria, a partire dal 5 Marzo 2020, con la chiusura della scuola e la sospensione delle lezioni, l'IIS "F. Filelfo", anche alla luce della recente nota MIUR n° 388 del 17 marzo 2020, riprogetta in modalità a distanza la propria attività didattica anche al fine di mantenere viva la comunità educativa nell'attuale frangente. Il Consiglio di classe ha così ricostruito il proprio ambiente di apprendimento avvalendosi delle seguenti strategie didattiche:

- video lezioni in sincrono o "live" utilizzando le piattaforme *Meet* e/o *Skype*
- video lezioni registrate e caricate sulla piattaforma *We School* dal docente
- invio di materiali integrativi e di supporto allo studio
- produzione di elaborati scritti (relazioni, approfondimenti personali e/o di gruppo)
- approfondimento dei contenuti disciplinari già svolti, nonché delle attività e delle problematiche multidisciplinari in preparazione al Colloquio orale.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

La valutazione, intesa come momento formativo e conclusivo dell'azione didattica ed educativa, viene strutturata secondo i criteri specifici individuati dal Consiglio di Classe e quelli conseguentemente elaborati dal singolo docente in base alla specificità della propria disciplina. La scuola indica le seguenti finalità generali e caratteristiche comuni ad ogni forma di valutazione:

⇒ un **aspetto formativo**, come mezzo per sostenere, stimolare, guidare lo studente nel percorso di formazione

⇒ un **aspetto sommativo**, come presa di conoscenza della situazione di apprendimento, indicazione dei livelli raggiunti, all'interno di ogni disciplina, dal singolo alunno.

Per il singolo docente è una forma di autovalutazione del proprio operato ed un momento didattico che permette la programmazione degli interventi successivi.

Per lo studente è l'indicatore delle proprie tappe di apprendimento, delle personali difficoltà, nonché lo stimolo ad una migliore prosecuzione del lavoro scolastico.

Per la famiglia è momento di informazione e controllo del processo di apprendimento dei propri figli.

La valutazione ha tenuto conto dei requisiti di chiarezza, tempestività e trasparenza.

Gli alunni sono stati informati sugli obiettivi che sono oggetto di valutazione, sugli strumenti adottati, sui criteri di misurazione. La valutazione ha avuto luogo alle scadenze temporali stabilite dagli organi collegiali e dal docente.

La valutazione si articola sulla base dei seguenti criteri:

- conoscenza
- abilità
- competenza

I singoli docenti esplicitano i livelli di valutazione in riferimento ai suddetti obiettivi e ai criteri adottati all'interno dei rispettivi Consigli di Classe.

Nel corso dell'anno gli strumenti per la valutazione sono stati:

	Italiano	Latino	Inglese	Storia	Filos.	Matem.	Fisica	Scie. Naturali	Storia Arte	Scienze motorie	Religione
Verifiche scritte/orali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Interventi brevi e/o spontanei			X	X	X	X	X	X	X		X
Test multidisciplinari										X	
Analisi testuale	X	X	X	X							X
Questionari	X	X		X	X				X		
Test a scelta multipla						X					
Relazioni	X			X							
Discussione collettiva			X	X	X	X	X	X	X		X
Prove pratiche										X	

ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione trimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- ⇒ il comportamento
- ⇒ il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso
- ⇒ i risultati delle prove e i lavori prodotti
- ⇒ le osservazioni relative alle competenze trasversali
- ⇒ il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate
- ⇒ l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe
- ⇒ l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative
- ⇒ la capacità espositiva
- ⇒ la capacità di esprimere in giudizio critico
- ⇒ la frequenza
- ⇒ l'originalità del pensiero

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Nel corso del triennio, tutti gli alunni hanno svolto le attività relative al percorso di alternanza scuola – lavoro, ridefinite dalla normativa vigente come Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO): sono stati collocati presso enti pubblici e/o privati, individuati sulla base delle esigenze e delle preferenze lavorative degli studenti, privilegiando le loro attitudini ed interessi per gli sviluppi lavorativi e/o di studio successivi al percorso scolastico. La scuola ha avviato attività di collaborazione per l'alternanza scuola-lavoro con gli studi privati della zona che ne hanno dato disponibilità e con enti pubblici come Università e ASUR.

N° ALUNNI	ENTE/AZIENDA/ASSOCIAZIONE
1	I.C. " Don Bosco" Tolentino
1	SIS Group- Studio Architetto G. Calcaterra
1	Simonelli Group
1	Studio " Tartuferi Associati"
1	Studio Architetto M. Casadidio
2	I.C. " Tacchi- Venturi" San Severino Marche
2	Ambulatorio Veterinario "Domizi-Simonetti"
2	UNICAM
1	Libreria Mondadori Tolentino
1	"Fisio Sport Medical Center" Piediripa (MC)
1	Santo Stefano Riabilitazione Taccoli
1	Studio medico " P. Mutani" Tolentino
1	Studio Architetto "Ora S.T.P." Tolentino

Le esperienze dei PCTO hanno mirato all'acquisizione delle competenze nelle seguenti aree:

AREA DELLE COMPETENZE ORGANIZZATIVE E OPERATIVE	Puntualità e rispetto dei compiti assegnati, delle fasi e dei tempi del lavoro Svolgimento autonomo dei compiti assegnati Capacità di lavoro in gruppo Sviluppo di autonomo spirito di iniziativa
AREA DELLE COMPETENZE LINGUISTICHE E COMUNICATIVE	Comunicare in maniera corretta nella forma e adeguata alla situazione comunicativa, con buona proprietà nei linguaggi specialistici
AREA DELLE COMPETENZE DI CITTADINANZA	Agire in modo autonomo e responsabile Risolvere problemi e criticità emerse durante il percorso Confrontarsi con i compagni, con i tutor e nell'ambiente di lavoro, stabilendo relazioni positive con colleghi e superiori Collaborare e partecipare

Al termine del percorso, ogni studente ha predisposto, sulla base del Diario di bordo che lo ha accompagnato nella sua esperienza, una breve relazione, anche in formato multimediale, in cui illustra le competenze specifiche e trasversali acquisite, sviluppando inoltre una riflessione personale e di autovalutazione anche nell'ottica della ricaduta del percorso svolto ai fini delle scelte di studio o professionali future.

ALLEGATI

1. Unità didattica svolta con metodologia CLIL
2. Programmi individuali svolti
3. Elaborato materie caratterizzanti

ALLEGATO 1

Unità didattica svolta con metodologia CLIL

Playlist audio

https://www.youtube.com/playlist?list=PLdy7IPaISuczFcyNzix8ZnSbBIoUpp_-m

0 Applet onde em carica oscillante antenna

This applet shows how electromagnetic waves are generated by an oscillating charge, such as electrons moving up and down along a metallic antenna, forced by an alternate electric potential. The electromagnetic field lines propagate at the speed of light all over the vacuum space surrounding the antenna.

The emitted radiation is not *isotropic*, resulting more intense perpendicularly to the antenna and null along the vertical direction. Nevertheless we will always approximate it as if it were isotropic, and the source as a dimensionless point.

1 Equazioni delle onde elettromagnetiche

During the second half of the 19th century, Maxwell found the differential equations of electromagnetic waves $\nabla^2 \vec{E} - \epsilon_0 \mu_0 \frac{\partial^2 \vec{E}}{\partial t^2} = 0$ and $\nabla^2 \vec{B} - \epsilon_0 \mu_0 \frac{\partial^2 \vec{B}}{\partial t^2} = 0$. He immediately recognized

the D'Alembert mathematical structure $\nabla^2 \Psi = \frac{1}{v^2} \frac{\partial^2 \Psi}{\partial t^2}$ which is common to all kinds of mechanical waves, therefore he foresaw that electric and magnetic fields propagate into space in the form of electromagnetic waves. Elementary solutions of the D'Alembert equations for the electromagnetic field are the so called progressive and regressive monochromatic harmonic waves, which are the simplest ones, having a sine or cosine pattern: $\vec{E} = \vec{E}_0 \cos(\vec{k} \cdot \vec{r} \pm \omega t + \varphi)$ and $\vec{B} = \vec{B}_0 \cos(\vec{k} \cdot \vec{r} \pm \omega t + \varphi)$. These are called monochromatic waves.

Furthermore, Maxwell was able to calculate their speed $v = \frac{1}{\sqrt{\epsilon_0 \mu_0}} = 3,00 \cdot 10^8 \frac{m}{s}$, which he found to be equal to the speed of light in vacuum. So he realized that light is an electromagnetic wave, joining electromagnetism with optics for the first time in the history of science.

2 Onde elettromagnetiche applet Cancelli

and

3 Onde elettromagnetiche

applet Wikipedia

These two applets show the oscillations of the E and B fields during the propagation of a monochromatic electromagnetic wave, seen from both the so called "global" and "local" points of view. In the first case we fix an instant of time and look at (the photograph of) the frozen global profile of the wave across a whole region of space; the spatial distance between two crests of the wave is the wavelength λ . In the second point of view we choose a point in space and let the time pass, resulting in a local harmonic oscillation of the E and B fields; the time duration of a single oscillation is the period T.

An electromagnetic wave is a "double" transverse wave, since the electric field and the magnetic induction field oscillate perpendicularly with respect to the direction of propagation of the wave.

4 Cfr onde armoniche e monocromatiche

Monochromatic electromagnetic waves have many similarities and some differences with respect to harmonic sound waves.

Harmonic sound waves:

have a sine or cosine pattern

are generated by diapasons

need a material medium to propagate

are mechanical oscillations of some elastic material
magnetic fields

all propagate at the same speed, regardless of their wavelengths

their speed depends on the physical properties of the material

we perceive different wavelengths as different notes

we can perceive them only within a certain range of frequencies ...the same

(20 Hz - 20 kHz)

0.4 - 0.7 μm)

Monochromatic electromagnetic waves:

have a sine or cosine pattern

are generated by lasers

can propagate in vacuum, too

are oscillations of the electric and

the same...

the same...

... as different colors

(10¹⁴ Hz - 10¹⁵ Hz or wavelengths

0.4 - 0.7 μm)

4b Frequenze laser pen R,V,BV

The frequency of a monochromatic electromagnetic wave is given by $f = c/\lambda$.

Our three laser pens emit electromagnetic monochromatic waves with the following wavelengths and frequencies:

red laser: $\lambda = 0,650 \mu\text{m}$,
= 0,405 μm

green laser: $\lambda = 0,532 \mu\text{m}$,

blue-purple laser: λ

red laser: $f = 462 \text{ THz}$,
= 741 THz.

green laser: $f = 564 \text{ THz}$,

blue-purple laser: f

The shorter the wavelength, the greater the frequency.

5 Spettro elettromagnetico and 33 libro Amaldi 2

The electromagnetic spectrum consists of electromagnetic monochromatic waves of all wavelengths and frequencies. It has no limits and extends all over an unlimited range of wavelengths and frequencies. See picture in the video. The visible spectrum is only a very narrow window of the whole electromagnetic spectrum. Our eyes are not able to see electromagnetic waves from the other regions of the spectrum, such as infrared light, microwaves, radio waves, or ultraviolet light, X-rays, gamma-rays, and so on.

Indice rifrazione acqua alte frequenze em

In all material media, electromagnetic waves always slow down with respect to their speed c in the vacuum. The index of refraction n of a transparent material quantifies the amount of this slowing down and it is defined as $n = c/v$ (n is always greater than 1). The greater n , the slower the electromagnetic waves.

In material media, the physical quantities ϵ_0 (absolute dielectric constant of the vacuum) and μ_0 (absolute magnetic permeability of the vacuum) have to be replaced by ϵ (absolute dielectric constant of the material) and μ (absolute magnetic permeability of the material), where $\epsilon = \epsilon_0 \cdot \epsilon_r$ (ϵ_r is the relative dielectric constant of the material) and $\mu = \mu_0 \cdot \mu_r$ (μ_r is the relative magnetic permeability of the material). According to these rules, the speed of light in a transparent medium

should be equal to $v = \frac{1}{\sqrt{\epsilon_0 \epsilon_r \mu_0 \mu_r}} = \frac{c}{\sqrt{\epsilon_r \mu_r}}$. Let's calculate the speed of light in water, where $\epsilon_r =$

81 and $\mu_r = 1$: we foresee a speed $v = c/9$. The problem is that this theoretical result is not confirmed by experiments: the experimental speed of light in water is $0.75 c$, actually. The index of refraction of water is not 9 but only $4/3$.

The reason why the theoretical calculus fails is that $\epsilon_r = 81$ is valid only for a static electric field. On the contrary, the E field in an electromagnetic wave oscillates up to 10^{14} Hz (in visible light), thus it is all but constant. It can be demonstrated that the correct value of ϵ_r is about $16/9$ in the case of very rapidly varying electric fields, so that the theoretical speed of light in a transparent medium becomes $0.75 c$, in good concordance with the experimental measurement.

Densità energia em. Valori medi e efficaci

An electromagnetic wave releases and transports energy across space. This energy is stored in both the electric and the magnetic fields. The energy density, whose unit of measure is J/m^3 , quantifies how the energy of the electromagnetic radiation is concentrated into space.

It can be demonstrated that the amount of energy (density) dislocated by the electric field is equal to that of the magnetic field: $u_E = u_B$. This means that $\frac{1}{2} \epsilon_0 E^2 = \frac{1}{2 \mu_0} B^2$, so the instantaneous

relationship between the values of the two fields E and B is $E = cB$. All these formulas are time-depending. In particular $u_E(t)$ and $u_B(t)$ are pulsating quantities as well as the local $E(t)$ and $B(t)$ fields. Since $E(t)$ and $B(t)$ oscillate in time as a sine (or a cosine), the energy densities $u_E(t)$ and $u_B(t)$ pulsate like a $\sin^2$ (or a $\cos^2$). See the two red graphs at the upper left corner in the picture. We are not able to notice such oscillations actually, since they are too rapid to be revealed. Thus, an electromagnetic wave appears to us as if it were a *static* electromagnetic field, where E and B are *constant* in time. Therefore the electromagnetic energy density also appears constant to us, with a certain value corresponding to its average (or mean) value in time.

It can be demonstrated that the mean value of a $\sin^2$ (or a $\cos^2$) is $1/2$, so that the average energy density of the electric field is half of its maximum value, i.e. (*id est = cioè*) $\bar{u}_E = \frac{1}{4} \epsilon_0 E_0^2$. Similarly,

the average energy density of the magnetic field is $\bar{u}_B = \frac{1}{4 \mu_0} B_0^2$.

The mean energy densities are proportional to the square of the amplitudes E_0 and B_0 . The greater the amplitudes, the more concentrated the electromagnetic energy into space.

In particular, if the electric and magnetic amplitudes double their values, the (average) energy densities become four times greater.

The (average) energy density $\bar{u}$ released by the electromagnetic radiation can be calculated by summing the electric and magnetic (average) energy densities: $\bar{u} = \bar{u}_E + \bar{u}_B = \frac{1}{4} \varepsilon_0 E_0^2 + \frac{1}{4\mu_0} B_0^2$, or

by simply doubling one of them: $\bar{u} = 2\bar{u}_E = \frac{1}{2} \varepsilon_0 E_0^2$ or $\bar{u} = 2\bar{u}_B = \frac{1}{2\mu_0} B_0^2$.

Eventually, the *static* electromagnetic field, which we have the perception the radiation is constituted of, shows us its so called *effective values* $E_{\text{eff}} = \frac{E_0}{\sqrt{2}}$ and $B_{\text{eff}} = \frac{B_0}{\sqrt{2}}$.

Intensità onde em definiz

The intensity I of the radiation, is a local quantity which describes the amount of energy released by an electromagnetic radiation on a 1m^2 "target" surface S' in one second. For this reason the electromagnetic intensity I is also called *irradiation*.

It is defined as $I = P'/S'$, where $P' = \Delta U'/\Delta t$, $\Delta U'$ being the amount of energy released in a certain interval of time Δt .

The unit of measure of the intensity, or irradiation, is W/m^2 , i.e. $\text{J}/\text{m}^2\text{s}$.

If the target surface S' is a spherical surface of radius r surrounding the electromagnetic source, it catches all the emitted energy, thus P' is equal to the whole power irradiated by the source: $I = P'/S' = P/4\pi r^2$.

According to this formula, the larger the distance from the electromagnetic source, the smaller the local intensity of the radiation. This is very intuitive. In particular, if we double the distance, the intensity of the electromagnetic wave becomes one fourth.

To give an example, imagine a source which emits 10 J of electromagnetic energy per second ($P = 10 \text{ W}$) and consider a sphere whose radius r is 1 meter (the surface $S' = 4\pi r^2 = 12.6 \text{ m}^2$). Then, the local intensity in any point of the surface S (one meter far away from the source) is $I = P/4\pi r^2 = 0.80 \text{ W}/\text{m}^2$. This means that each second 0.80 J of electromagnetic energy cross a target surface $S' = 1\text{m}^2$ located at a distance of 1m from the source.

Another example: the irradiation of the sunlight on earth is about $1360 \text{ W}/\text{m}^2$: each second 1.36 kJ of incoming electromagnetic energy (the sun radiation) are released on each 1m^2 surface on earth (above the atmosphere).

Intensità onde em dimostraz (first 20" only)

It can be demonstrated that the intensity of the electromagnetic radiation I can be expressed as $I = c \cdot \bar{u}$, where $\bar{u}$ is the (average) energy density locally released by the electromagnetic radiation. This formula is intuitive since it represents the electromagnetic energy being transported far away from the source by the wave at the speed of light.

Recalling that $\bar{u} = \frac{1}{2} \varepsilon_0 E_0^2$, the *irradiation* I can be also calculated as $I = c\bar{u} = \frac{1}{2} c \varepsilon_0 E_0^2$.

So the intensity I of the radiation, as the local energy density $\bar{u}$, is proportional to the square of the electric amplitude E_0 . If we double E_0 , the intensity increases by four times.

When an electromagnetic incoming wave hits a physical surface S' and is absorbed, it transfers a certain amount of energy $\Delta U'$ to the surface. The target surface S' receives a *momentum* p' (*linear momentum* = quantità di moto in Italian) and is pushed back by a (very slight) pressure p_r , which is called *pressure of radiation*.

It can be demonstrated that the *linear momentum* p' and the *pressure of radiation* p_r are given by $p' = \Delta U'/c$ and $p_r = I/c$ (you can check the consistency of the units of measure).

Esempio costante solare

Exercise: knowing the *solar irradiation* $I = 1360 \text{ W/m}^2$ and the Sun-Earth distance $r = 150$ million kilometers, calculate

- the amplitudes E_0 and B_0 of the oscillating electromagnetic field (sunlight) incoming on Earth from the Sun
- the total power P emitted by the Sun.

Resolution.

- We will obtain E_0 by using the formula $I = \frac{1}{2} c \epsilon_0 E_0^2$ and then B_0 by the formula $E_0 = c B_0$.

$$E_0 = \sqrt{\frac{2I}{c\epsilon_0}} = \text{values..} = 1.0 \cdot 10^3 \frac{\text{V}}{\text{m}} \quad (\text{a rather strong electric field})$$

$$B_0 = cE_0 = \text{values..} = 3.4 \cdot 10^{-6} \text{ T} \quad (\text{a quite strong magnetic induction field})$$

- We eventually compute P by inverting the formula $I = P/4\pi r^2$.

$$P = I \cdot 4\pi r^2 = \text{values..} = 3.8 \cdot 10^{26} \frac{\text{J}}{\text{s}} \quad (\text{an enormous emitted power})$$

Polarizzatori Amaldi

,

Polarizzatori 1

and

Polarizzatori 2

A polaroid filter is made of parallel conducting stripes whose electrons absorb part of the electromagnetic energy of the incoming radiation when they oscillate back and forth, pushed by the electric field. If the stripes are oriented in the horizontal direction, they stop the horizontal component of the electric field from the incoming electromagnetic non polarized wave. As a consequence, only the vertical electric component will let pass through the polaroid, resulting in an emergent linearly polarized electromagnetic wave, whose electric field E oscillates up and down along the vertical direction. We say that polaroid A has a vertically orientated axis of transmission. It can be demonstrated that linearly polarized radiation emerging from a polaroid A has half the intensity of the non polarized incoming one: $I_A = I_0/2$. This is a rather intuitive result since we can imagine the non polarized incoming radiation being composed by both a vertically and a horizontally polarized radiation, each with the same intensity $I_0/2$.

Now consider a second polaroid B intercepting the linearly polarized radiation which emerges from polaroid A. Let its axis of transmission be rotated by an angle β with respect to the vertical axis of A. Polaroid B will let only part of the incoming radiation pass through, just the electric component which is aligned with the β direction, whose amplitude is $E_{0B} = E_{0A} \cos \beta$.

Therefore the intensity of the emerging radiation is $I_B = I_A \cos^2 \beta$, that is called Malus' law. This law quantifies the reduction in radiation intensity due to a polaroid.

If $\beta = 90^\circ$, i.e. the axis of polaroid B is perpendicular to that of A, no radiation will emerge from the system.

The very funny thing is that, when we put a third polaroid C between A and B, and orient its axis of transmission along any direction γ ($0 < \gamma < 90^\circ$) with respect to A, light incredibly reappears at the output of this three polaroids system, in spite of the fact that no light emerged in advance. The insertion of polaroid C allows the electric field adjust its plane of oscillation in order to gradually adapt itself to the various subsequent polarization axis.

By applying Malus' law, we find that the emerging radiation has its maximum intensity when $\gamma =$

90° . In such a case the emerging intensity is $I_C = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} I_0 = \frac{1}{8} I_0$

In general imagine having three polaroids A,B,C and a non polarized incoming wave. The outgoing radiation has an intensity given by

$I_C = \frac{1}{2} I_0 \cdot \cos^2 \beta \cdot \cos^2 \gamma$, where β and γ are the angles between the axis of transmission of A and B, and of B and C, respectively.

For instance, if $\beta = 45^\circ$ and $\gamma = 30^\circ$, we have $I_C = \frac{1}{2} I_0 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{16} I_0$

ALLEGATO 2

PROGRAMMI SVOLTI

PROGRAMMA DI LETTERATURA ITALIANA

LICEO SCIENTIFICO CLASSE V SEZ. C

ANNO SCOLASTICO 2019-2020

L' ETÀ DEL ROMANTICISMO

Definizione e caratteri del Romanticismo europeo – Il concetto di *Sehnsucht* e l'opposizione io-mondo come contrasto storico o come dissidio esistenziale – La condizione degli intellettuali - Il moderatismo italiano: la battaglia tra “classici” e romantici - I manifesti romantici e il ruolo del «Conciliatore» - I generi letterari e il pubblico: il trionfo del romanzo – La questione della lingua.

Lettura dei testi

M.me de Staël, *L'esprit de traductions* (1816), nella «Biblioteca italiana»

Il Programma del «**Conciliatore**»

Manzoni, dalla **Lettera a Chauvet**: il rapporto tra poesia e storia

La tesi di Berchet ne **La lettera semiseria di Grisostomo al suo figliuolo**

Dalla lettera di Manzoni a Cesare D'Azeglio «**Sul Romanticismo**»: *L'utile per iscopo, il vero per soggetto, l'interessante per mezzo.*

A.MANZONI: biografia. Da **In morte di Carlo Imbonati**: *Sentir e meditar – Inni sacri – Adelchi – Conte di Carmagnola.*

Lettura dei testi:

Da **Inni sacri**, La Pentecoste

Da **Odi**: Marzo 1821. Il cinque maggio.

Dal **Conte di Carmagnola**, Coro della battaglia di Maclodio

Dall'**Adelchi**: Coro dell'atto III (*Dagli atri muscosi*); Coro dell'atto IV (*Sparsa le trecce morbide*; il concetto di “provida sventura”)

G. LEOPARDI: l'ambiente familiare e recanatese e la formazione erudita – dall'erudizione al “bello” - le lettere (*Ep.* 32: A Pietro Giordani: l'amicizia e la nera malinconia. *Ep.* n° 123: al conte Monaldo) - Il “sistema” filosofico leopardiano (il “pessimismo storico”, la crisi delle illusioni e la svolta materialistica; il “pessimismo cosmico” ovvero la vita come male) - La poetica: da una poesia fondata sui sensi alla poesia-pensiero. Le *Operette morali* (elaborazione, contenuto) - I *Canti*: la struttura, gli idilli, il “ciclo di Aspasia”; lingua e stile - Il messaggio conclusivo della *Ginestra*.

Lettura dei testi

Dallo **Zibaldone** *La teoria del piacere* (165-166);

Il ritratto della madre, (353-6), 1820

Dalle **Operette morali** *Dialogo della Natura e di un Islandese*

Dialogo di F. Ruysch e delle sue mummie; *il coro dei morti*

Dialogo di Colombo e Gutierrez

Parte conclusiva del *Dialogo di Plotino e di Porfirio* (il suicidio e la solidarietà)

Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere

Dai **Canti** *Gli «idilli»*: *L'infinito*; *Alla luna*; *La sera del dì di festa*.

I canti pisano-recanatesi: *A Silvia*; *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*;

Dal “ciclo di Aspasia”: *A se stesso*

La ginestra (vv. 1 - 51; *la “social catena”*; vv. 202-236; vv. 297 - 317)

Il romanzo nel Romanticismo in Europa.

In Italia l'evoluzione del romanzo storico. I. Nievo: *Le confessioni di un italiano* (lettura passo antologico sulla "Pisana").

DAL LIBERALISMO ALL'IMPERIALISMO: NATURALISMO E SIMBOLISMO

I luoghi, i tempi, le parole-chiave: imperialismo, Naturalismo, Simbolismo, Decadentismo - - La figura dell'artista nell'immaginario e nella realtà: la perdita dell'«aura» e perdita dell'«aureola» - La cultura filosofica: le teorie di Taine; il positivismo da Comte a Darwin e Spencer; Nietzsche e la critica al progresso, alla morale e l'esaltazione dell'ebbrezza dionisiaca - (*Perdita d'aureola* di Baudelaire) – Il *dandy* o esteta - Gli atteggiamenti del maledettismo in Italia: la "Scapigliatura" – Il successo del romanzo e la specializzazione del linguaggio lirico in senso simbolico – La ricerca dell'unità linguistica in Italia.

I movimenti letterari e le poetiche

La tendenza al realismo nel romanzo: Flaubert e il metodo dell'impersonalità – Il passaggio dal Realismo al Naturalismo: i fratelli de Goncourt (*Germinie Lacerteux*); Zola e il romanzo sperimentale. Caratteri del Verismo italiano e differenze col Naturalismo francese.

Da Baudelaire al Simbolismo europeo. La poetica di Rimbaud e di Verlaine.

Il Decadentismo come fenomeno culturale e artistico; tratti fondamentali nella letteratura.

J. K. Huysmans, *A rebours*; O. Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray*, D'Annunzio, *Il piacere*: l'estetismo.

La Scapigliatura: primo movimento di avanguardia?

Lettura dei testi

Edmond e Jules de Goncourt, Prefazione a *Germinie Lacerteux*

Zola, da *L'ammazzatoio*, (1877) cap. I: l'attesa di Gervaise

CH. BAUDELAIRE, la provocazione de *Les Fleurs du mal*; linea simbolica e linea allegorica.

L'albatro (la figura del poeta); *Al lettore*; *Spleen*; *Correspondenze*.

Gli scrittori della Scapigliatura: Emilio Praga, *Preludio*

Cletto Arrighi, Prefazione a *La Scapigliatura e il 6 febbraio*

Verlaine, *Arte poetica*; *Languore*

Rimbaud e lo sregolamento di tutti i sensi (Lettera del veggente); *Le Vocali*.

G. VERGA: Dalla Sicilia al primo periodo milanese: la formazione romantica e scapigliata - Le prime prove narrative, ancora tardo-romantiche (*Storia di una capinera*, *Eva*, *Tigre reale*, *Eros*, «il bozzetto» siciliano *Nedda*) - Il secondo periodo milanese: l'adesione al Verismo e la nuova poetica – La nuova tecnica narrativa - Le novelle di *Vita dei campi* - I *Malavoglia*: i "vinti" e la "fiumana del progresso"; romanzo di ricostruzione intellettuale); il tempo e lo spazio; l'ideologia e la "filosofia" di Verga: la "religione della famiglia", il motivo dell'esclusione. Lingua e stile (artificio della regressione, straniamento, indiretto libero) - *Mastro don Gesualdo*: ascesa sociale e alienazione dell'uomo.

Lettura dei testi

Prefazione a *Eva* (la poetica del "vero" e l'arte come "lusso da scioperati")

Da *Vita dei campi* *Dedicatoria a Salvatore Farina* (da *L'amante di Gramigna*)

Rosso Malpelo; *La lupa*. L'ideale dell'ostrica in *Fantasticheria*

Dalle *Novelle rusticane* *La roba*

Dai **Malavoglia** *La prefazione ai “Malavoglia”; L’ inizio dei “Malavoglia [cap. I]*
Mena, compare Alfio e «le stelle che ammiccavano più forte» [cap.II]
L’addio di ‘Ntoni [cap. XV]
 Da **Mastro-don Gesualdo** *La giornata di Gesualdo; La morte di Gesualdo*

G. D’ANNUNZIO: La vita inimitabile di un mito di massa – L’estetismo degli anni romani - *Il piacere*, romanzo dell’estetismo decadente –Il periodo della “bontà” - La lettura dannunziana di Nietzsche - La stagione dei romanzi dalla fase dell’estetismo alla fase del superomismo - Le donne «nemiche» del superuomo (Ippolita, Foscarina, Isabella) - Il grande progetto delle *Laudi del cielo, del mare, della terra e degli eroi* – *Alcyone*: organizzazione interna - L’ideologia e la poetica del panismo – Il periodo “notturno” - Lingua e stile.

Lettura dei testi

Da **Il piacere** *Andrea Sperelli attende Elena Muti [Libro primo, cap.I]*
Il ritratto di Andrea Sperelli [Libro primo, cap.II]
 Da **Alcyone** *La sera fiesolana*
La pioggia nel pineto

G. PASCOLI: la vita tra il «nido» e la poesia – la poetica del *Fanciullino* – Il simbolismo naturale impressionistico di *Myricae* e il mito della famiglia; metrica, lingua e stile di *Myricae* – I *Canti di Castelvecchio*: i motivi (naturalistico e familiare) e il tema della morte.

Lettura dei testi

Da **Myricae** *Novembre; Lavandare; X Agosto; L’assiuolo; Novembre; La civetta; Il lampo*
 Dai **Canti di Castelvecchio** *Il gelsomino notturno*
 Dalle **Prose** *Il fanciullino (passi in fotocopia)*

L’ETÀ DELL’IMPERIALISMO: LE AVANGUARDIE E IL MODERNISMO (1903-1925)

Area cronologica e concetti-chiave – Il sovversivismo piccolo-borghese e la nuova organizzazione della cultura: il rischio della massificazione – Dissoluzione e rifondazione del romanzo dopo la scoperta dell’inconscio (Freud), della relatività (Einstein), dell’intuizionismo (Bergson) – Il «disagio della civiltà» e i temi dell’immaginario: l’ansia e l’angoscia, spazio e tempo categorie soggettive, il sogno e l’infanzia, il conflitto padre-figlio, la Grande Guerra, la figura dell’impiegato, l’inetitudine, l’estraneità e l’alienazione, la malattia e la nevrosi.

I movimenti letterari e le poetiche

Il Futurismo ovvero un’avanguardia vera e propria (l’esaltazione dell’energia, la critica della separatezza dell’Arte, il rivoluzionamento delle forme espressive) – L’Espressionismo.

La tendenza all’avanguardia in Italia: i poeti crepuscolari e la “vergogna” della poesia – I vociani e la poetica del frammento.

Lettura dei testi

F. T. Marinetti: *Manifesto del Futurismo (1909); Manifesto tecnico della letteratura futurista(’12)*
 Aldo Palazzeschi *da Poemi, Chi sono?; da L’incendiario: E lasciatemi divertire!*
 Sergio Corazzini *Desolazione di un povero poeta sentimentale; Bando*
 Guido Gozzano *Da: Le vie del rifugio, L’amica di nonna Speranza;*
Da I colloqui, La signorina Felicità ovvero La Felicità (parti I, III, VI)
 Camillo Sbarbaro *Taci, anima stanca di godere*
 Clemente Rebora *Voce di vedetta morta*

LUIGI PIRANDELLO: la formazione nell'ambiente siciliano e in quello romano — il dissesto economico della famiglia e l'intensa attività di intellettuale - differenza tra «comicità» e «umorismo» - la «forma» e la «vita», i «personaggi» e le «maschere nude» - i romanzi umoristici: *Il fu Mattia Pascal* (vicenda, temi principali) - *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* (vicenda e temi principali)- *Uno, nessuno e centomila* (vicenda e temi principali) Le *Novelle per un anno* dai caratteri umoristici – Il teatro: la fase del “grottesco” – la fase del “teatro nel teatro” e il “metateatro” - *Sei personaggi in cerca d'autore*: la vicenda e i personaggi; l'impossibilità del dramma e della sua rappresentazione - *Enrico IV* e il tema della follia come estraneità.

Lettura dei testi

Lettera alla sorella: la vita come «enorme pupazzata»

Da *L'Umorismo* La differenza tra umorismo e comicità (Parte II, cap. II): la vecchia imbellettata.

Da *Novelle per un anno* Il treno ha fischiato...; Ciàula scopre la luna
La carriola

Da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, quad. I, capp. I e II: le macchine e la modernità; quad. VII, IV: il silenzio di cosa

Da *Uno, nessuno, centomila* Il furto (Libro IV, cap. VI)

La vita non conclude (Libro ottavo, IV)

Da *Enrico IV* La conclusione (atto III)

Da *Così è (se vi pare)* Io sono colei che mi si crede (atto III, scene 7° e 9°)

Da *Sei personaggi in cerca d'autore*, L'irruzione dei personaggi sul palcoscenico

ITALO SVEVO: la nascita del romanzo d'avanguardia in Italia – le tre fasi della vita e dell'attività letteraria – La cultura diversificata e contraddittoria dell'autore - Caratteri dei romanzi sveviani *Una vita* e *Senilità* (vicende, temi e soluzioni formali; la figura dell'inetto – *La coscienza di Zeno*: la parabola dell'inetto. Il titolo, l'organizzazione strutturale di “opera aperta” – il rifiuto dell'ideologia – l'ironia – l'io narrante e l'io narrato. Il tempo “misto” della narrazione.

Lettura dei testi

Da *Una vita* Macario e Alfonso: le ali di gabbiano e il cervello dell'intellettuale (dal cap.VIII)

Da *Senilità* Inettitudine e “senilità”(dal cap. I); la «metamorfosi strana» di Angiolina (dal cap. XIV)

Da *La coscienza di Zeno* Prefazione del dott. S

Lo schiaffo del padre (dal capitolo *La morte di mio padre*);

La proposta di matrimonio (dal capitolo *La storia del mio matrimonio*)

La vita è una malattia (dal capitolo *Psico-analisi*)

L'ETÀ DEL FASCISMO, DELLA GUERRA E DELLA RICOSTRUZIONE

I confini cronologici, i concetti di Novecentismo, Antinovecentismo, di Neorealismo – I generi letterari prevalenti nel corso degli anni Venti e dai Trenta ai Cinquanta – Il linguaggio degli scrittori

G. UNGARETTI: la vita, la formazione e la poetica – Il significato dei titoli delle poesie di guerra confluite in *Allegria* – I temi principali, stile e metrica di *Allegria* – Caratteri generali di *Sentimento del tempo*.

Lettura dei testi

Da *L'Allegria*, In memoria – Commiato - San Martino del Carso – Veglia – I fiumi - Commiato

Da *Sentimento del tempo*, La madre

Da *Il dolore*, Non gridate più

E. MONTALE: le fasi della produzione poetica – *Ossi di seppia* come “romanzo di formazione” e la crisi del Simbolismo – La poetica allegorica delle *Occasioni* – le allegorie di animali in *La bufera e altro* – La svolta di *Satura* – *È ancora possibile la poesia?* (1975)

Lettura dei testi

Da *Ossi di seppia*, *Spesso il male di vivere ho incontrato - Non chiederci la parola – Meriggiare pallido e assorto*

Da *La bufera e altro*, *L'anguilla*

Da *Satura* *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

DANTE ALIGHIERI LA DIVINA COMMEDIA, *Paradiso*

Lettura e commento dei seguenti canti: I, III, V (ascesa al cielo di Mercurio - vv. 100-139), VI, XI, XVII (da v. 37) XXXIII. Sintesi c. XXX; XXXI, vv.52-94; C. XXXIII.

Testi adottati

R.LUPERINI – P. CATALDI – L. MARCHIANI - F. MARCHESE, “*Perché letteratura*” voll. 4 - 5- 6 + vol. Leopardi

DANTE ALIGHIERI, *La Divina Commedia, Paradiso*, a cura di B. Panebianco, ed. Clio

Lettura integrale dei seguenti libri:

Pasolini, *Il sogno di una cosa*

P. Levi, *Se questo è un uomo*

A. Dumas (figlio) , *La signora delle camelie*

Tolentino, 30 maggio 2020

La docente

Prof.ssa Laura Alici

PROGRAMMA DI LATINO

CLASSE V SEZ. C

ANNO SCOLASTICO 2019/2020



L'Età augustea

L'ELEGIA LATINA: i caratteri del genere letterario; la questione delle origini; Cornelio Gallo, il primo elegiaco; i temi caratteristici; il metro.

PROPERZIO: la vita e la struttura delle *Elegiae*; l'amore per Cinzia; il rapporto con la mitologia
Elegiae I, 1 Servitù d'amore per Cinzia (lat) [p. 253]

Elegiae I, 6 Due scelte di vita (ita) (Non è ch'io tema, Tullo, di varcar l'Adriatico con te) [p. 259]

Elegiae IV, 7 Amore oltre la morte (ita) [p. 263]

Elegiae III, 24 e 25 Le poesie del *discidium* (ita)

TIBULLO: la vita, caratteri del Corpus Tibullianum; l'elegia agreste; la lingua e lo stile.

C. Tib. I, 1 - 45 (ita); vv. 45-78 (lat) *Un sogno di vita agreste con Delia* [p. 244]

C. Tib. II, 4, vv. 1- 20 Nèmesi (ita) [pag. 267]

P. OVIDIO NASONE: Ovidio e il nuovo rapporto con l'elegia; una nuova concezione poetica; la lingua e lo stile. Da *Tristia* IV 10, *Carmen et error* (ita, pag. 304). . Le elegie dell'esilio come consolazione.

Amores I, 5 Un mezzogiorno di fuoco (fotoc. ita)

I, 9, *Militat omnis amans* (lat) [pag. 291]

II, 1 Io, Nasone, poeta della mia dissolutezza (fotoc. ita)

II, 4 Il collezionista di donne (ita) [pag. 293]

Ars Amatoria I, *Fallite fallentes* ovvero L'arte di ingannare (ita) [pag. 299]

Heroides VII, Didone ad Enea (ita) [pag. 296]

Le *Metamorfosi*, un nuovo tipo di epica e una nuova funzione del mito. Il rapporto con i modelli ed i caratteri generali. Lo stile ovidiano, arte allusiva e maestria retorica

Metamorphoseon libri I, 1-4 *Il proemio* (lat)

I, 452-524 (ita); 525 -566 *Apollo e Dafne* (lat) [pag. 311]

III, 344-510 *Narciso* (lat) [pag. 328]

T. LUCREZIO CARO: mistero sulla sua biografia; la poetica; il contenuto del poema e la sua struttura interna; Lucrezio poeta della ragione e della filosofia epicurea. La passione d'amore. Confronto tra la peste di Atene di Tucidide ed il finale del VI libro. Il linguaggio.

De rerum natura: I, 1-43 Inno a Venere (lat.); I, 50-61 L'argomento del poema (ita) [pag. 242]

I, 62-79 Elogio ad Epicuro (lat.);

I, 146-191 Nulla si crea per volere degli dei

I, 921-950 la funzione della poesia nel divulgare l'epicureismo (ita)

II, 1-19 Naufragio con spettatore (ita) [p.251]

IV, 1073- 1140 La follia d'amore

VI, 1138-1181 La peste di Atene



L' epoca della dinastia giulio-claudia (14-68 d. C.)

Il ritratto degli imperatori Tiberio, Caligola, Claudio e Nerone.

La vita culturale e l'attività letteraria dell'età (il "barocco imperiale" e il tentativo di ripresa del classicismo)

La favola: **FEDRO**

I difficili rapporti col potere – Il prologo: il modello esopico ed il genere "favola" – Le caratteristiche ed i contenuti dell'opera (*varietas* e *brevitas*)– La visione della realtà.

Fabulae, I, Prologo (lat)

I, 5 la mucca la capretta, la pecora e il leone

I, 12 il cervo alla fonte

II, 6 l'aquila e la cornacchia

III, 7 La favola del lupo magro e del cane grasso (ita)

L. ANNEO SENECA: la vita; il suicidio (da Tacito, *Annales*, XV) – I *Dialogorum libri XII* - il *De clementia*, un trattato di filosofia politica – *Epistulae morales Ad Lucilium* (struttura, tono e contenuti)– le tragedie. - fallimento politico, ma successo etico – un'etica realistica per il singolo e per la società – la lingua e lo stile.

Consolatio ad Helviam matrem - ad Marciam - ad Polybium (passi scelti in fotocopia)

De tranquillitate animi, II, 6-9 Gli eterni insoddisfatti (ita) [pag. 92];

IV, 1-6 Il sapiente e la politica (fotoc. ita)

De ira I, 1, 1-4 L'ira (ita) [pag. 83]; III, 13, 1-3 La lotta contro l'ira (lat) [pag. 85]

De brevitate vitae, 1, 1-4 La vita è davvero breve? (lat) [pag. 66]; 12, 1- 7 e 13, 1-3 La galleria degli occupati (ita) [pag. 76]

De vita beata 16 (ita) la felicità consiste nella virtù [pag. 96]

De tranquillitate animi 2,6-9 gli eterni insoddisfatti (ita); 10-12 (lat) il "male" di vivere

De clementia , proemio 1-9 (ita)

Epistulae morales ad Lucilium 1, 1-4 Vindica te tibi (lat) [pag. 79]; 24, 19-21 *Cotidie morimur* (ita) [pag. 110]; 8, 1-6 I posteri (ita) [pag. 99]; 47, 1-4 (lat)/10-11(ita) Gli schiavi sono uomini (lat) [pag. 103]

Le tragedie. L'Apokolokyntosis (cenni).

IL ROMANZO ANTICO: ALLA RICERCA DI UN GENERE

Il "romanzo" dalle origini greche di età ellenistica a Roma: il suo impianto narrativo generale; l'ingrediente delle *fabulae milesiae*.

PETRONIO ARBITRO: la "questione dell'identità"petroniana – il titolo e la trama del *Satyricon*, ricostruita con quanto ci è pervenuto – la questione del genere letterario – La decadenza dell'eloquenza nelle parole di Agamennone - Il *Satyricon* come opera aperta – Il realismo comico e consapevole di Petronio –la lingua e lo stile.

Satyricon, 31,3-33 L'inizio della cena e l'apparizione di Trimalchione (ita) [pag. 167]

37- 38, 5 La presentazione dei padroni di casa (lat) [pag. 170]

50, 3-7 Trimalchione fa sfoggio di cultura (ita) [pag. 186]

71, 1-8; 11-12 Il monumento funebre che vuole Trimalchione (ita) [pag. 176]

11, 6-112: Una *fabula Milesia*: la matrona di Efeso (ita) [pag. 181]

ANNEO LUCANO e le nuove caratteristiche del genere epico. La vita e la struttura dell'opera. La *Pharsalia* come "anti-Eneide" a livello di contenuto e ideologia – i personaggi - lo stile anticlassico – l'ideologia demistificante sulla storia di Roma.

Pharsalia, proemio I, 1-12 (lat) [pag. 127] I, 129 -157 I ritratti di Cesare e Pompeo (lat) [pag. 132]
VI, 750-767; 776-820 Un morto profetizza la sconfitta (ita) [pag. 133]

PERSIO e la satira. La poetica e la polemica sulla poesia contemporanea – la finalità moralistica delle satire – i temi – la forma e lo stile (*iunctura acris*).

Prologus in Choliambi (fotocopia ita)

Da Satira I, Un genere contro corrente, (ita) [pag. 143]

Da Satira III, 94-106 La drammatica fine di un crapulone (ita) [pag. 146]



L'età dei Flavi e di Traiano (69-117 d. C.): l'anno dei quattro imperatori e l'affermazione della dinastia flavia, tra classicismo ed evasione. Vespasiano e la stabilizzazione del principato - il breve impero di Tito - l'autocrazia di Domiziano - L'età degli imperatori per adozioni nella fusione di *libertas* e principato.

La vita culturale.

P. C. TACITO: La formazione e la carriera politica – *L'Agricola* – *La Germania* – *Dialogus de oratoribus* - le opere storiche (*Historiae e Annales*)– Il pensiero (il pessimismo, la riflessione etico-politica) – il metodo storiografico (metodo pragmatico, storiografia drammatica) – La lingua e lo stile (le scelte di fondo, lo stile delle monografie, quello delle opere storiche).

Agricola 2,3-3 La prefazione (lat) [pag. 350]

30-31,34-5 Il discorso di Càlgaco (ita) [pag. 353]

Germania 1, L'incipit (lat) [pag. 356]

4 Purezza razziale e aspetto fisico (lat) [pag. 358]

18-19 (la famiglia e la fedeltà coniugale) (ita) [pag. 363]

Historiae, IV 73-74 il discorso di Petilio Ceriale (i “vantaggi” di essere sottomessi ai Romani)

Annales I, 1 Proemio (lat) [pag. 372]

III, 1-6 Il funerale di Germanico

XIII, 15 e 16 (Nerone uccide Britannico) (ita) [pag. 379]

XV 38-40 (L'incendio di Roma) (ita) [pag. 385]; 44, 2-5 la persecuzione dei cristiani (ita)

L'EPIGRAMMA DI MARZIALE

La vita e la professione di cliente - la poetica - le prime raccolte - precedenti letterari e la tecnica compositiva dell'epigramma – i temi e lo stile.

Epigrammata, I, 4 Distinzione tra letteratura e vita (ita) [pag. 238]

T4 Matrimoni d'interesse (ita) [pag. 240]

III, 26 Tutto appartiene a Candido...tranne sua moglie! (lat)

X, 4 *Hominem pagina nostra sapit* (lat) [pag. 235]; X,10 Il console cliente (ita)

V, 34 Erotion (ita) [pag. 252]

XI, 44 Le amicizie interessate (lat) [pag. 241]

XII 18 La bellezza di Bilbilis (ita) [pag. 250]



Il II secolo dell'Impero: l'età di Adriano e degli Antonini (117-192 d.C.)

Caratteri comuni dell'epoca e della prassi di governo imperiale; l'involutione culturale nella poesia e nella prosa.

IL MOMENTO DELL'INDIGNAZIONE NELLA SATIRA DI GIOVENALE: la vita – la poetica – Le satire dell'*indignatio* e dell'impotenza – il Giovenale moraleggiante – il tema della clientela – ironia, scherno e toni più pacati nel secondo Giovenale – confronto con Persio – l'espressionismo come tratto dello stile.

Satira I, 22-39; 147-171 Il manifesto poetico (ita fotocopia)
III, 164-189 Umbricio vive meglio in provincia (ita) [pag. 312]
III, 190-222 Rima città “crudele” con i poveri (ita) [pag. 316]
Contro le donne: VI 82-113 (Eppia la gladiatrice); 114-124 (*Augusta meretrix*) [pag. 319]

APULEIO e il romanzo (cfr. con Petronio): la formazione e il processo per magia – Titolo, struttura e trama delle *Metamorfosi* –caratteristiche, intenti e stile - La favola di Amore e Psiche (interpretazioni religiosa e filosofica)

Metamorfosi, I, 1-3 Proemio e inizio della narrazione (ita) [pag. 429]
III, 4-25 Lucio diventa asino (ita) [pag. 431]
XI, 13-15 Il ritorno della forma umana (ita) [pag. 439]
IV, 28-35; V, 23; VI, 20-21 La favola di Amore e Psiche (ita) [pag. 441]

Testi adottati

G.GARBARINO – L. PASQUARIELLO, *Colores*, voll.1, 2 e 3, PARAVIA

Attività da svolgere dal 30 maggio alla conclusione dell'anno scolastico

- ◆ Verifiche orali
- Ripasso

Tolentino, 24 maggio 2020

La docente

Prof.ssa Laura Alici

Classe: 5C LICEO SCIENTIFICO

Materia: **FISICA**

Insegnante: Alessio PIANA

PROGRAMMA SVOLTO

Magnetismo

Fenomeni magnetici elementari. Calamite. Linee del campo magnetico. Esperimenti di Oersted, Faraday e Ampère. Definizione dell'ampère. Campo magnetico terrestre. Campo magnetico di un filo, di una spira, di un solenoide percorsi da corrente. Forza magnetica su un filo percorso da corrente. Forza di Lorentz su una carica in moto. Motore elettrico in corrente continua. Flusso e legge di Gauss per il campo magnetico. Teorema della circuitazione di Ampère per il campo magnetico statico. Non conservatività del campo magnetico e sua rotazionalità. Confronto tra flusso e circuitazione del campo elettrico e del campo magnetico. Analogie e differenze tra elettrostatica e magnetismo. Permeabilità magnetica relativa e assoluta. Elettromagnete. Svolgimento di problemi applicativi e simulazioni Miur d'esame di stato.

Moto di particelle cariche in campi elettrici e magnetici

Moto di cariche elettriche in campo elettrico, in campo magnetico e in campo elettrico e magnetico insieme. Selettore di velocità. Spettrometro di massa. Ciclotrone. Effetto Hall. Svolgimento di problemi applicativi e simulazioni Miur d'esame di stato.

Elettromagnetismo, Equazioni di Maxwell

Induzione elettromagnetica. Corrente elettrica indotta. Campo elettrico indotto, rotazionale, non conservativo. Legge di Faraday-Neumann-Henry. Legge di Lenz. Circuitazione del campo elettromotore e fem indotta. Circuiti con asta mobile, alternatori (dinamo), solenoidi e bobine accoppiati. Forza magnetica frenante e dissipazione dell'energia meccanica per effetto Joule. Autoinduzione e induttanza di una spira e un solenoide. Apertura e chiusura di un circuito RL alimentato da fem a onda quadra e analogie/differenze con carica-scarica di un circuito RC alimentato da fem a onda quadra. Ipotesi di Maxwell e legge di Ampère-Maxwell (o di Ampère generalizzata). Campo magnetico indotto. Corrente di spostamento. 4° equazione di Maxwell in un condensatore in fase di carica-scarica. Flussi e circuitazioni del campo elettrico e magnetico. Equazioni di Maxwell. Svolgimento di problemi applicativi e simulazioni Miur d'esame di stato.

Onde elettromagnetiche + CLIL: Electromagnetic Waves

Onde elettromagnetiche. Spettro elettromagnetico. Densità di energia elettromagnetica, valori medi e efficaci. Intensità (irraggiamento) delle onde elettromagnetiche. Costante solare. Polarizzatori. Legge di Malus. Trasmissione attraverso più polarizzatori disposti in successione. Svolgimento di problemi applicativi e simulazioni Miur d'esame di stato.
CLIL: Electromagnetic Waves in English

Relatività Ristretta

La fisica alla fine del 1800: il contrasto tra la meccanica classica e l'elettromagnetismo. Principio di relatività di Galileo. Trasformazioni di Galileo e di Lorentz. Addizione classica delle velocità. Le ricerche dell'etere. Esperimento di Michelson-Morley. I principi della relatività ristretta. Sincronizzazione degli orologi. Relatività della simultaneità. Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze. Perdita di sincronizzazione degli orologi in moto. Massa-energia delle particelle a riposo. Energia cinetica relativistica. Diagrammi spazio-tempo. Svolgimento di problemi applicativi e simulazioni Miur d'esame di stato.

MATERIALI DI STUDIO

Libro di testo: “L'Amaldi per i licei scientifici.blu”, di Ugo Amaldi, vol. 3
File distribuiti dall'insegnante

VIDEOLEZIONI

Videolezioni complete Youtube divise in playlist, una per ciascuna unità didattica svolta.

Magnetismo statico - esperimenti introduttivi

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdy7IPaISucxo872G8KDgInHg-5HxwQRR>

Magnetismo statico - teoria

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdy7IPaISucwiPEIHTSz-krN9leeX9DNT>

Moto di particelle cariche in campi elettrici e magnetici

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdy7IPaISucw-tggm5NHpDDyOKLOBXuYl>

Induzione elettromagnetica esperimenti

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdy7IPaISucwsGxvfRAcHDQekKBpivbE5>

Induzione elettromagnetica

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdy7IPaISucwcTjy7Gd6e91cQPuuZ2yjq>

4° equazione Maxwell + equazioni Maxwell

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdy7IPaISuczIqHWqu3hzomveNn1hk-ZN>

Onde elettromagnetiche

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdy7IPaISucy6oj3F5CiM5Uj3svhkw8n1>

CLIL - Electromagnetic waves

https://www.youtube.com/playlist?list=PLdy7IPaISuczFcyNzix8ZnSbBIoUpp_-m

Nascita relatività ristretta

https://www.youtube.com/playlist?list=PLdy7IPaISucy_RaL0Jgims6k9EUdWjeKS

Cinematica relativistica

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdy7IPaISucwkkLjFQ4Ef8yT280kjIeUp>

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

a.s. 2019 - 2020

CLASSE 5° SEZIONE C

INDIRIZZO: Liceo Scientifico

CONTENUTI	
MODULO 1	
<u>ANALISI</u> <u>INFINITESIMALE</u>	CONTINUITA' Limiti: limite finito per x che tende ad un valore finito, limite finito per x che tende all'infinito, limite infinito per x che ad un valore finito, limite infinito per x che tende all'infinito. Teoremi: unicità del limite(dim), permanenza del segno(dim), confronto(dim). Asintoti verticali, orizzontali. Grafico probabile di una funzione. Analisi di un grafico. Funzioni continue e calcolo dei limiti. Operazioni algebriche con i limiti e con le funzioni continue: limite della somma algebrica, limite del prodotto, limite della potenza, limite del reciproco, limite del quoziente, limite di una radice. Continuità del valore assoluto. Continuità della funzione inversa e delle funzioni composte. Limiti notevoli ($\sin x/x$ e conseguenze). Forme indeterminate e loro superamento. Infinitesimi e infiniti: confronto, ordine. Discontinuità delle funzioni: classificazione, definizione algebrica e interpretazione grafica. Proprietà delle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri, teorema di Weierstrass e teorema di Darboux. DERIVATE Rapporto incrementale e derivata: definizione e loro significato geometrico. Rette tangenti ad una curva. Punti di non derivabilità: cuspidi, punti angolosi, punti di flesso a tangente verticale. Derivabilità e continuità. Derivate fondamentali. Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata della somma, derivata del prodotto, derivata del quoziente. Derivata di una funzione composta. Derivata di una funzione inversa. Derivate di ordine superiore al primo. Teoremi di Fermat, di Rolle, di Lagrange, di Cauchy: enunciato, interpretazione grafica, legame tra essi, applicazione. Conseguenze teorema di Lagrange(dim). Teorema di De L'Hopital e sue applicazioni. Funzioni crescenti o decrescenti in un intervallo. Punti stazionari e loro ricerca. Concavità di una curva e ricerca dei punti di flesso. Problemi di massimo e di minimo. Asintoti di una funzione: asintoto obliquo. Studio di funzioni algebriche e trascendenti. Grafici deducibili dal grafico della $f(x)$. Dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa. INTEGRALI Integrale indefinito: definizione e proprietà. Integrali fondamentali di funzioni algebriche e trascendenti. Metodi di integrazione: per scomposizione, per sostituzione, per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte. Integrale definito di una funzione continua: definizione, proprietà, primo teorema fondamentale del calcolo integrale. Teorema del valor medio. Funzione integrale e secondo teorema fondamentale del calcolo integrale. Relazione tra funzione integrale e integrale indefinito. Calcolo di aree e volumi. Integrali impropri.
MODULO 2	
<u>ANALISI</u> <u>NUMERICA</u>	Risoluzione approssimata di un'equazione: interpretazione grafica. Teoremi di esistenza e unicità della radice di un'equazione in un intervallo. Metodi di approssimazione: bisezione, tangenti o di Newton. Integrazione numerica: metodo dei rettangoli, metodo dei trapezi.
MODULO 3	
<u>PROBABILITA'</u>	Variabili casuali discrete: valore atteso, varianza, funzione di ripartizione. Distribuzioni di variabili casuali discrete: uniforme, binomiale o di Bernoulli, Poisson. Variabili casuali continue: funzione di ripartizione, probabilità, funzione di densità di probabilità, valore atteso, varianza. Distribuzioni di variabili casuali continue: normale o esponenziale, gaussiana.

Testo di riferimento: **La Matematica a colori** Edizione Blu V.5 L. Sasso Petrini

Tolentino, 30/05/2020

L'insegnante
Giuseppina Zucchini

PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE

ANNO SCOLASTICO 2019 – 2020

Classe 5°C LICEO SCIENTIFICO

Docente FABRIZIA SCAGNETTI

Materiali didattici

Testo in adozione:

Performer Heritage vol.1 From the Origins to the Romantic Age

Performer Heritage vol. 2 From the Victorian Age to the Present Age. Ed. Zanichelli

Altro materiale: – Fotocopie- PPT- Videos- Materiali da Internet

CONTENUTI

MODULO 0 - THE ROMANTIC AGE * Performer Heritage1 – Zanichelli – Fotocopie - PPT- Filmati

Historical social and cultural outline TIMELINE (240&241)

A new sensibility: Subjective poetry- a new concept of Nature – The Sublime.

Romantic Poetry: The Romantic Imagination – the figure of the Child – the importance of the individual - the view of Nature- two generation of poets (PPT) (pp. 259-263)

MODULO 1 - Authors and Texts

William Wordsworth: Life and works- The Manifesto of English Romanticism – the relationship between Man and Nature- the importance of the senses and memory – the Poet's task and style

T45 (pp 281-282) from the preface to Lyrical Ballads

Reading and analysis of the Poems “Composed upon Westminster Bridge” (T46) and “Daffodils” (T47) (pp.284& 286)

Samuel Coleridge: Life and works – **The Rime of the Ancient Mariner:** The importance of Nature - Atmosphere and Characters - The interpretations. **KEY IDEA Imagination and Fancy** (pp228-290).

Reading and analysis of (T48) “The killing of the Albatross” (pp.291-294)

MODULO 2 -THE VICTORIAN AGE *Performer Heritage 2 - Zanichelli – Fotocopie- PPT- Filmati

History and Culture: Time line and an overall view (pp (2&3)

The dawn of the Victorian Age: Queen Victoria- An age of reforms – Workhouses – Chartism - The Irish famine – Technological progress- Foreign policy (PPT) (pp. 4&5)

The Victorian Compromise: A complex age –Respectability (p.7) and photocopy

The later years of Queen Victoria's reign: Victorian urban society and women - Late Victorian thinkers (p. 209).

MODULO 3 - LITERATURE and GENRES *Performer Heritage 2 - Zanichelli – Fotocopie - PPT- Filmati

THE VICTORIAN NOVEL: Readers and writers – the publishing world- The Victorians' interest in prose – The novelist's aim – The narrative technique – Setting and characters – Types of novels – The novel of formation – Women writers.

(pp. 24&25) - PPT

Authors and Texts:

Charles Dickens: Life and works - Characters - A didactic aim - Style and reputation. (PPT)

KEY IDEA: Dickens's narrative. (p.38) and photocopy

Oliver Twist: plot – setting and characters - the world of the workhouses (PPT) (pp. 37&38)

The workhouse (T59): reading and analysis of content and stylistic features

Oliver Wants some more (T 60): reading and analysis of content and stylistic features (pp. 42&43)

Hard Times: Plot – setting – structures- characters (p.46)

KEY IDEA: a critique of materialism. (p.46)

Mr Grandgrid (T61) reading and analysis of content and stylistic features (pp.47&48)

Coketown (T 62) reading and analysis of content and stylistic features (pp.49-51) photocopy

Charlotte Bronte: life and works

Jane Eyre: Plot- Settings- Characters- Themes- Style - **KEY IDEA** A woman's Standpoint (p.55)

Women feel just as men feel (T63): reading and analysis of content and stylistic features (pp.56-60)

Jane and Rochester: (T64): reading and analysis of content and stylistic features (pp.58 -60)

MODULE 4 THE LATE VICTORIAN NOVEL - Gradual shift from the optimism of the early Victorian Age to the last decades of the century *Performer Heritage 2 Zanichelli – Fotocopie- PPT- Filmati

Authors and Texts:

Thomas Hardy: Life and Works- Hardy's deterministic view – themes – language and imagery – style (pp.97-98) and ppt - **KEY IDEA:** Hardy's Wessex

Tess of the D'Urbervilles: Plot and settings - Characters - Themes (p. 99)

reading and analysis of T 76 (pp 100-103)

MODULO 5 Aestheticism and Decadence *Performer Heritage 2 Zanichelli – Fotocopie- PPT- Filmati

Aestheticism and Decadence: The Birth of the Aesthetic Movement -The English Aesthetic Movement- The theorist of English Aestheticism –Walter Pater's influence – Features of Aesthetic works – the European Decadent Movement - Cultural Insight: The Dandy (pp. 29&30) and PPT

Features of Victorian Drama: Theatrical Performances – Playwrights

Authors and Texts:

Oscar Wilde: Life and works – The Rebel and The Dandy (pp.124-125) and PPT

KEY IDEA: Art for Art's Sake (p.125)

The Picture of Dorian Gray: Plot and Setting – Characters- Narrative Technique – KEY IDEA: Allegorical Meaning (p.126) and PPT

The painter's Studio (T83) analysis of content and style

Dorian's death (T84) content and style

MODULO 6 THE MODERN AGE *Performer Heritage 2 Zanichelli – Fotocopie- PPT- Filmati

The Modern Age : -Timeline an overall view (pp. 154-155) PPT

The age of anxiety: The crisis of certainties – Freud's influence- The collective unconscious - the Theory of Relativity- a new concept of time- anthropological studies – A new picture of man (pp161-163)

The Literary Context: Modernism – the advent of Modernism- Main features of Modernism- Towards a cosmopolitan literature - **Cultural Insight:** Modernism in painting and music (pp. 166-167) and PPT

Modern Poetry an outline (p.178) and **KEY IDEA** (p.205)

The Modern Novel: -The origins of the English Novel- The new role of the Novelist – Experimenting with the new narrative techniques- A different use of time – The Stream-of- Consciousness Technique

-Three groups of novelists (pp.180&181) and PPT

The Interior Monologue: Subjective consciousness- Main features of the Interior Monologue – Types of the Interior Monologue. (p.182)

-The Stream of Consciousness Technique in James Joyce and Virginia Woolf

Authors and Texts:

James Joyce: life and works- (pp.248-249-250)- **KEY IDEA:** A subjective perception of Time. (pp.148-149) and PPT

Dubliners: - Structures and Setting – Characters – Realism and Symbolism –The use of Epiphany – Style.

KEY IDEA: Paralysis and Escape (pp. 248-249) PPT

Eveline (T102): Reading and analysis of content –themes and stylistic features (pp.253-255) and photocopy

From the Dead: Gabriel's Epiphany (T103): Reading and analysis of content –themes and stylistic features. (pp.257&258) PPT

Virginia Woolf: Life and works – Early life- The Bloomsbury Group Literary career

– a Modernist Novelist (264 & 265) PPT

Mrs Dalloway: - Plot – Setting -Characters- Themes and Motifs- Style

Clarissa's Party (T 106): - Reading and analysis of content –themes and stylistic features (pp. 271-273) photocopy

George Orwell: - Life and works – Early life – First - hand experience - An influential voice of the 20th century – The artist's development – Social themes (pp.274-275) and PPT

Nineteen Eighty-Four: - Plot –Historical background – Setting – Characters - Themes PPT

KEY IDEA: - A dystopian novel (276-277) and PPT

Big Brother is watching you (T107) - Reading and analysis of content –themes and stylistic features

Room 101 (T108) - Reading and analysis of content –themes and stylistic features

CONTEMPORARY DRAMA: The Theatre of the Absurd

-Samuel Beckett: - life and works (p. 375)

– **Waiting for Godot** – features- characters- themes and style (pp 376 -377).

Key idea: The meaninglessness of time- T119 (pp.377-381)

LETTURE SVOLTE IN CLASSE

1. Work and Alienation (p.52-53) Performer Heritage vol.2 ed. Zanichelli
2. Women in the 19th century (fotocopy)
3. The theory of the unconscious + Id –Ego and Superego (pp164-165) Performer Heritage vol.2 ed Zanichelli
4. The role of Memory (p. 262-263) Performer Heritage vol.2 ed. Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

a.s. 2019 - 2020

CLASSE 5 SEZIONE C

INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO

CONTENUTI

MODULO 0 –Impressionismo

-L'Impressionismo:

- Claude Monet (Impressione: levar del sole, Stazione di Saint-Lazare, Le serie di Cattedrali e Ninfee)
 - Auguste Renoir (Nudo al sole, Le Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri a Bougival)
 - Edgar Degas (La lezione di danza, L'assenzio, Le stiratrici)
- L'invenzione della fotografia

MODULO 1– La seconda metà dell'Ottocento

-La ricerca artistica del Postimpressionismo:

- Cezanne: la formazione, periodo impressionista (La casa dell'impiccato), il periodo costruttivo (I giocatori di carte), il periodo sintetico (le nature morte, Grandi bagnanti, il Mont Saint-Victoire).
 - Il Giapponismo
 - Henri De Toulouse-Lautrec (Al Moulin Rouge, La Goulue)
 - Il Neopressionismo: Georges Seurat (Una domenica pomeriggio alla Grand Jatte)
 - Paul Gauguin (La visione dopo il sermone, Autoritratto "I miserabili", La Orana Maria, "Come! Sei gelosa?", Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?)
 - Vincent Van Gogh (I mangiatori di patate, Autoritratto con cappello di feltro, Camera da letto, Il caffè di notte, Notte stellata, campo di grano con volo di corvi)
- Il Simbolismo in Europa:
- Paul Serusier (Il talismano)
 - James Ensor (Ingresso di Cristo a Bruxelles, Autoritratto con maschere)
 - Arnold Böcklin (Autoritratto con la morte che suona il violino, L'isola dei morti)
 - Ferdinand Hodler (La notte)
 - Rodin (La porta dell'Inferno, il Pensatore, I Borghesi di Calais)
 - Divisionismo in Italia, Previati (cenni), Segantini (cenni), Pellizza da Volpedo (Quarto stato).
- L'arte delle Secessioni in Europa:
- Gustav Klimt (Giuditta, Il fregio di Beethoven, Il bacio)
 - Edvard Munch (Bambina malata, Madonna, Sera sulla via Karl Johan, L'Urlo, Pubertà)
 - Art Nouveau: caratteri generali.
 - Antoni Gaudì (Parco Güell, Casa Batllò, Casa Milà, Sagrada Família)

MODULO 2 – Le Avanguardie storiche

-L'Espressionismo in Francia, i Fauves:

- Henri Matisse (La stanza rossa, La danza, La musica)

-L'Espressionismo tedesco, Die Brücke:

- Ernst Ludwig Kirchner (Scena di strada berlinese, Marcella, Autoritratto da soldato)
- Erich Heckel (Bambina in piedi)

-L'Espressionismo austriaco:

- Oskar Kokoschka (Pietà, La sposa del vento)
- Egon Schiele (Autoritratto, Gli amanti, La famiglia)

-Il Cubismo.

- Picasso: Il periodo blu e il periodo rosa, il Cubismo primitivo (Les demoiselles d'Avignon), il Cubismo analitico (Natura morta con bottiglia di anice), il Cubismo sintetico (Collages e Papiers collés), l'eclettismo di Picasso, Guernica.
- Georges Braque (cenni)

-Il Futurismo:

- Balla (Dinamismo di un cane al guinzaglio).
- Boccioni (Rissa in galleria, La città che sale, Forme uniche nella continuità dello spazio)
-L'Astrattismo lirico, il Neoplasticismo e il Suprematismo:
- Vasilij Kandinskij (Bellezza russa in un paesaggio, Paesaggio a Murnau, Primo acquerello astratto, Quadro con arco nero, Alcuni cerchi.
- Paul Klee (cenni)
- Piet Mondrian (Trilogia sul tema dell'albero, Molo e oceano, Composizione con rosso, giallo e blu, Broadway boogie woogie)
- Malevic: Quadrato nero su fondo bianco e Quadrato bianco su fondo bianco.
-Il Dadaismo:
- Marcel Duchamp (Tonsura, Gioconda coi baffi, Fontana, Scolabottiglie, Ruota di bicicletta).
- Man Ray (Cadeau, Rayogrammi)

MODULO 3 – L'arte tra le due guerre

- La nascita del Movimento Moderno.
- I precursori del movimento moderno: Perret (Edificio residenziale in 25 bis...), Loos (Casa Steiner), Behrens (Turbinenfabrik AEG), Walter Gropius (Faguswerk).
-Tra design e architettura:
- Mies van der Rohe: Padiglione tedesco all'Esposizione internazionale di Barcellona, i grattacieli americani.
- Le Corbusier: Ville Savoye, I cinque punti dell'architettura, l'Unité d'Habitation, il Modulor, la Cappella di Notre Dame du Haut.
- Frank Lloyd Wright (La casa sulla cascata, Guggenheim Museum)
-La pittura metafisica:
- De Chirico (Le Muse inquietanti)
-Il Ritorno all'ordine (caratteri generali).
-Il Surrealismo:
- Magritte (Il tradimento delle immagini, La condizione umana, Il castello dei Pirenei)
- Dalì (Il volto della guerra, Venere con cassetti, La persistenza della memoria),
- Mirò (cenni).

Testo di riferimento: ARTE IN PRIMO PIANO, G. NIFOSI', EDITORI ELECTA

Tolentino, 13-05-2020

L'insegnante
Fausta Rastelletti

PROGRAMMA DI STORIA

a.s.2019-2020

LICEO SCIENTIFICO

CLASSE V C

Prof.ssa Maria Paola Giorgi

L'ITALIA NELLA SECONDA META' DELL'OTTOCENTO

I problemi dell'Italia unita e la politica interna ed estera della Destra storica;
L'Italia nell'età della Sinistra: Depretis e il trasformismo, la politica economica ed il protezionismo;
la politica estera: la Triplice Alleanza e l'espansione coloniale; la democrazia autoritaria di Francesco Crispi.

L'EUROPA NELL'ETA' DI BISMARCK E L'IMPERIALISMO

La svolta del 1870 e la Germania di Bismarck;
La III Repubblica in Francia e l'Inghilterra di Gladstone e Disraeli (in breve);
La Seconda Rivoluzione industriale;
L'Imperialismo ed i caratteri del colonialismo di fine Ottocento.

L'ALBA DEL XX SECOLO

La società di massa, il suffragio universale e la questione femminile;
L'Italia giolittiana e l'Europa tra i due secoli;
l'Europa nella belle époque

GUERRA E RIVOLUZIONE

La Grande guerra: dall'attentato di Sarajevo alla guerra; la situazione internazionale tra XIX e XX secolo, i principali eventi del conflitto; dalla guerra di movimento a quella di trincea o usura; l'intervento dell'Italia; 1915-16 la grande strage, la mobilitazione totale e il fronte interno, la svolta del 1917 e l'intervento USA; Caporetto e l'ultimo anno di guerra; i trattati di pace e la nuova carta d'Europa (in breve)

Le rivoluzioni russe del 1905 e del 1917 premesse; la rivoluzione d'ottobre, la dittatura e guerra civile; dal comunismo di guerra alla Nep. La nascita dell'URSS da Lenin a Stalin

L'eredità della grande guerra: le trasformazioni sociali e le conseguenze economiche in Europa; il nazionalismo e mito dell'eroe, mutamenti sociali, la vittoria mutilata, l'impresa di Fiume, il biennio rosso. Rivoluzione e reazione in Germania, la stabilizzazione moderata di Francia e Inghilterra, la Repubblica di Weimar.

Il dopoguerra in Italia:

I problemi del dopoguerra; "biennio rosso" nell'industria e in campagna

Le origini e lo sviluppo del Fascismo in Italia dal proclama di Sansepolcro alla marcia su Roma; fascismo al potere: dalla fase "legalitaria" al delitto Matteotti; verso lo stato totalitario imperfetto.

La grande crisi e il crollo del 1929 negli Stati Uniti. Conseguenze e crisi in Europa. Roosevelt e il *New Deal*; il nuovo ruolo dello stato e i nuovi consumi. La comunicazione di massa, la scienza e la guerra, la cultura della crisi.

I REGIMI TOTALITARI

I Totalitarismi

La crisi della Repubblica di Weimar e l'avvento del Nazismo: Hitler dal push di Monaco al potere e Furer del terzo *Reich*;

L'Unione sovietica: industrializzazione forzata e lo stalinismo;

la guerra civile in Spagna. L'Europa verso la catastrofe

L'Italia fascista ed il "totalitarismo imperfetto". Il regime e il paese; cultura e comunicazione di massa, la politica economica, la politica estera e l'Impero; l'Italia antifascista

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

La situazione politica internazionale alla vigilia del conflitto;

Le origini e le responsabilità: la distruzione della Polonia e offensiva al nord; caduta della Francia, l'Italia in guerra, la battaglia d'Inghilterra, la guerra parallela, l'attacco all'Urss, l'intervento Usa
Guerra totale e guerra di sterminio; la soluzione finale la shoah; 1942-43 la svolta

Il "nuovo ordine"

La Resistenza in Italia, gli esodi di massa, la fine del conflitto e i trattati di Parigi.

IL SECONDO DOPOGUERRA E IL MONDO CONTEMPORANEO

L'Italia dalla Monarchia alla Repubblica (dalla liberazione ai lavori della Costituente)

Cittadinanza e Costituzione

Introduzione alla Costituzione italiana: dallo Statuto Albertino alla nascita della Costituzione democratica

I principi: la democrazia, l'antifascismo, la solidarietà artt. 1-12

Rapporti civili artt. 13-28: libertà e doveri del cittadino.

Rapporti etico-sociali artt. 29-34: (il diritto di famiglia, la tutela della maternità e dell'infanzia, il diritto all'istruzione)

La partecipazione alla vita economica artt. 35-40, tutela dei lavoratori e diritto di sciopero
(approfondimento di almeno 1 art.)

PARTECIPAZIONE ALLE SEGUENTI LEZIONI o CONFERENZE di attinenza disciplinare in orario scolastico ed extra scolastico

1. Conferenza del Prof. Franco Maiolati che ha presentato la pubblicazione da lui curata su 'Tullio Colsalvatico giusto fra le nazioni'
2. Incontro con l'ex onorevole ed ex viceprocuratore nazionale antimafia Alberto Maritati che ha presentato il testo 'Conoscere la Costituzione' un percorso guidato
3. Incontro con il Prof. Guido Giglioni di UNIMC sul significato della storia per H. Arendt
4. Conferenza on line con la prof.ssa Cossiri di UNIMC sulla struttura democratica e antifascista della nostra Costituzione
5. Conferenza on line con la prof.ssa Cossiri di UNIMC sulle libertà costituzionali (rapporti civili ed etico sociali) nel periodo del Corona virus.
6. Conferenza on line della prof.ssa Settis della Normale di Pisa sulle Organizzazioni di estrema destra e attivismo politico.
7. Conferenza on line del prof. Pons della Normale di Pisa sulla rivoluzione russa e il comunismo del novecento.

PERCORSI TEMATICI SVOLTI: I Totalitarismi

MANUALE di riferimento:

A. Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto *I mondi della Storia* 3. Guerre mondiali, decolonizzazione, globalizzazione, Editori Laterza, Bari 2014, (vol. III).

A. Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto *I mondi della Storia* ., Editori Laterza, Bari 2014, (vol. II)

Testo letto 'Mandami tanta vita' di P. Di Paolo

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

Anno Scolastico 2019-20

CLASSE 5 SEZIONE C

INDIRIZZO: SCIENTIFICO

CONTENUTI	
MODULO 1	U.D.1 Tra Kant e l'Idealismo
	U.D.2 Fichte la fondazione del sapere e della realtà: la filosofia della <i>dottrina della scienza</i>
MODULO 2	U.D.1 Caratteri generali del Romanticismo e dell'Idealismo tedesco
L'idealismo assoluto di Hegel	U.D.2 Hegel : rigenerazione etico-religiosa e rigenerazione politica; le tesi di fondo del sistema; idea natura e spirito le partizioni della filosofia; i concetti di Assoluto e dialettica; La <i>Fenomenologia dello Spirito</i> : struttura e significato dell'opera; le prime tre sezioni: coscienza, autocoscienza (le figure di servitù e signoria e della coscienza infelice) e ragione.
	U.D.3 <i>L'Enciclopedia della scienze filosofiche</i> : la Logica (caratteri distintivi della logica hegeliana, le definizioni di idea e concetto); la Filosofia della natura (definizione, ambito di studio); la Filosofia dello Spirito e le sue sezioni: Spirito soggettivo, Spirito oggettivo (diritto, moralità, eticità, Stato etico, filosofia della storia hegeliana), Spirito assoluto (Arte, Religione, la Filosofia come sapere sistematico, concreto, assoluto).
MODULO 3	U.D.1 Critiche all'hegelismo
Dissoluzione dell'hegelismo	U.D.2 Schopenhauer : <i>Il mondo come volontà e rappresentazione</i> : fenomeno (rappresentazione o velo di Maya) e noumeno;
	U.D.3 La Volontà e i suoi caratteri; il pessimismo tra dolore, piacere e noia; le vie di liberazione dal dolore (arte, l'etica della pietà e l'ascesi).
	U.D.4 Kierkegaard : l'esistenza come possibilità, critica dell'hegelismo; il singolo, la libertà; i tre stadi della vita; l'angoscia; la disperazione; la fede come paradosso.
	U.D.5
MODULO 4	U.D.1 Destra e sinistra hegeliana il distacco dall'hegelismo;
Marx	U.D.2 Marx : la critica dello Stato liberale borghese e l'economia politica (lavoro e alienazione); il materialismo storico dialettico (struttura e sovrastruttura);
	U.D.3 il <i>Manifesto del partito comunista</i> (la lotta di classe e la società futura);
	U.D.4 il <i>Capitale</i> (metodo storicistico-dialettico: merce, lavoro e plusvalore; tendenze e contraddizioni del capitalismo: la caduta tendenziale del saggio di profitto); la rivoluzione e la dittatura del proletariato
MODULO 5	U.D.1 Dal positivismo alla crisi
	U.D.2 il movimento positivista in Europa
	U.D.3 Comte e il positivismo sociale

Il pensiero della crisi	U.D.4 Darwin: la selezione naturale
	U.D.5 Le geometrie non euclidee
	U.D.6 Nietzsche: la <i>Nascita della tragedia</i> : dionisiaco e apollineo, le <i>Considerazioni inattuali</i> e la critica al sapere storico, la critica al sapere occidentale da <i>Umano troppo umano</i> e la <i>Gaia scienza</i> , la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche;
	U.D.7 <i>Genealogia della morale</i> : la morale dei signori e la morale degli schiavi, la trasvalutazione dei valori; i significati del nichilismo; <i>Così parlò Zarathustra</i> : il superuomo, la volontà di potenza, l'eterno ritorno dell'uguale.
	U.D.8 Bergson: tempo della scienza e tempo della coscienza
	U.D.9 la seconda rivoluzione scientifica e crisi della fisica newtoniana: Einstein e la teorie della relatività speciale e generale
	U.D.10 Freud: la rivoluzione psicoanalitica e la scoperta dell'inconscio, il metodo delle libere associazioni e i sogni per indagare nel rimosso; <i>L'interpretazione dei sogni</i> : sogno, rimozione, meccanismi di difesa; <i>Psicopatologia della vita quotidiana</i> : gli atti mancati; la seconda topica: Es, Io, Super-Io; la teoria della sessualità e il complesso d'Edipo.

LETTURE SVOLTE IN CLASSE /DOCUMENTI o FONTI STORICHE ANALIZZATI

1. F. Hegel: La coscienza infelice. Da *"la Fenomenologia dello Spirito"*
2. A. Schopenhauer: La morte come orizzonte della vita. Da *"il mondo come Volontà e rappresentazione"*
3. S. Kierkegaard: Faust e Don Giovanni. Da *"Enten- Eller"*, gli stadi erotici immediati
4. C. Marx: il *"Manifesto del partito comunista"*
5. F. Nietzsche: Apollo e Dioniso: la misura e l'ebbrezza. Tratto da *"La nascita della tragedia"*
6. F. Nietzsche: Il primo annuncio dell'eterno ritorno. Tratto da *"La gaia Scienza"*

PERCORSI TEMATICI SVOLTI, anche in forma multidisciplinare:

1. L'uomo dall'ottocento al novecento: crisi delle certezze.

PARTECIPAZIONE ALLE SEGUENTI LEZIONI o CONFERENZE di attinenza disciplinare in orario scolastico o extra scolastico

1. caffè filosofico M. Ferraris spiega Nietzsche

Testo di riferimento: E. Ruffaldi, G.P.Terravecchia, U.Nicola, A. Sani *"la rete del pensiero"* volume II e III Loescher editore Torino

L'insegnante
Prof.ssa Maria Paola Giorgi

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI

a.s. 2019 - 2020

CLASSE V° SEZIONE C INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO ORDINARIO

CONTENUTI	
	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA
MODULO 1	CAPITOLO A1
Dal carbonio agli idrocarburi	1. I composti organici -definizione -il carbonio ha elettronegatività intermedia -il carbonio forma orbitali ibridi -Gli atomi di carbonio formano catene
	2. Isomeria -definizione -isomeria di struttura -la stereoisomeria
	3. Le proprietà fisiche dei composti organici
	4. La reattività delle molecole organiche -elettrofilo e nucleofilo definizione
	5. Le reazioni chimiche -reazione di ossidoriduzione -reazione di sostituzione -reazione di eliminazione -reazione di addizione -reazione di polimerizzazione
	6. Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani -definizione
	7. La nomenclatura degli idrocarburi saturi
	8. Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi -eccetto reazione di alogenazione degli alcani
	9. Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini -definizione -nomenclatura
	10. Gli idrocarburi aromatici -definizione

MODULO 2	CAPITOLO A2
Dai gruppi funzionali ai polimeri	1. Gruppi funzionali -definizione 2. Gli alogenoderivati 3. Alcoli, fenoli ed eteri -definizione 4. Aldeidi e chetoni -definizione 5. Gli acidi carbossilici e i loro derivati - definizione 6. Esteri e saponi - definizione 7. Le ammine - definizione 8. I polimeri di sintesi - definizione
MODULO 3	CAPITOLO B1
Le biomolecole: struttura e funzione	1. Definizione biochimica e biomolecole 2. I carboidrati - definizione 3. I monosaccaridi - definizione -no formule di proiezione di Fischer e di Haworth -struttura ciclica monosaccaridi 4. Il legame O-glicosidico e i disaccaridi - definizione 5. I polisaccaridi con funzione di riserva energetica -amido: definizione -glicogeno: definizione 6. I polisaccaridi con funzione strutturale -cellulosa: definizione -chitina: definizione 7. I lipidi - definizione 8. I precursori lipidici: acidi grassi - definizione 9. I trigliceridi - definizione -reazione di saponificazione -reazione di idrogenazione 10. I lipidi con funzione strutturale: i fosfogliceridi 11. I terpeni, gli steroli e gli steroidi - definizione

	12. Le vitamine liposolubili - definizione 13. Gli ormoni lipofili - definizione 14. Le proteine - definizione -i diversi tipi di proteine 15. Gli amminoacidi - definizione -classificazione strutturale 16. Il legame peptidico - definizione -polipeptidi definizione 17. La struttura delle proteine -definizione struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria 18. Le proteine a funzione catalitica: gli enzimi -definizione -proprietà -classificazione -attività enzimica (definizione) 19. Le vitamine idrosolubili e i coenzimi -definizione 20. I nucleotidi - definizione
MODULO 4	CAPITOLO B2
Il metabolismo energetico: dal glucosio all' ATP	1. Le trasformazioni chimiche nella cellula - definizione -catabolismo -anabolismo -vie metaboliche definizione -ATP definizione -NAD e FAD definizione 2. Gli organismi viventi e le fonti di energia - definizione -organismi autotrofi e fototrofi definizione 3. Il glucosio come forma di energia - definizione 4. La glicolisi e le fermentazioni - definizione
MODULO 5	CAPITOLO B3
La fotosintesi clorofilliana	1. La trasformazione della luce del sole in energia chimica - definizione -le 2 fasi della fotosintesi 2. Le reazioni dipendenti dalla luce - definizione -assorbimento della luce

	-pigmenti -fotosistemi definizione 3. Le reazioni di fissazione del carbonio nelle piante - definizione -ciclo di calvin
	SCIENZE DELLA TERRA
MODULO 1	CAPITOLO 4
L'attività vulcanica	1. L'attività vulcanica. 2. Gli edifici vulcanici e la classificazione delle eruzioni. 3. Manifestazioni secondarie dell'attività vulcanica 4. Il rischio vulcanico e la previsione delle eruzioni
MODULO 2	CAPITOLO 5
L'attività sismica	1. I terremoti e le onde sismiche 2. La misura dei terremoti 3. Gli effetti distruttivi dei terremoti 4. Il rischio sismico 5. La previsione dei terremoti 6. Gli effetti distruttivi dei terremoti
MODULO 3	CAPITOLO 6
La tettonica delle placche	1. La struttura della Terra 2. Il calore interno della Terra 3. La deriva dei continenti e la tettonica delle placche 4. La separazione delle placche 5. La convergenza delle placche e la orogenesi 6. I margini trasformati e l'evoluzione della litosfera 7. I punti caldi e le forze che muovono le placche
MODULO 4	CAPITOLO 8
Cambiamento climatico, l'atmosfera e i venti	1. Le sfere del Sistema Terra e le loro relazioni 2. La meteorologia e i fronti 3. Le interazioni del sistema climatico 4. Le cause del cambiamento climatico 5. La composizione e la struttura dell'atmosfera 6. Bilancio termico ed effetto serra

	7. La temperatura dell'aria 8. La pressione atmosferica 9. I movimenti dell'aria 10. I venti periodici 11. La circolazione atmosferica globale
MODULO 5	
L'atmosfera si modifica	1. L'atmosfera cambia: modifiche naturali ed entropiche 2. L'inquinamento atmosferico - inquinanti primari e secondari - inquinanti più diffusi - inquinamento atmosferico 3. Il buco nell'ozonosfera - ozonosfera - cause riduzione ozonosfera - conseguenze riduzione ozonosfera 4. Le piogge acide - conseguenze 5. Gli effetti dei gas serra sul clima - conseguenze possibili di un incremento di un effetto serra

PERCORSI TEMATICI SVOLTI, anche in forma multidisciplinare "cittadinanza e costituzione":

- Educazione all'ambiente "Inquinamento atmosferico".

Testo di riferimento:

- Chimica organica, biochimica e biotecnologie – G. Valitutti, N. Taddei, G. Maga, M. Maccario – Zanichelli.
- SCIENZE della TERRA Plus – Gabriele Longhi – DE AGOSTINI.

F.to Prof. Ivan Losego

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

a.s. 2019 - 2020

CLASSE 5 SEZIONE C

INDIRIZZO: Lic. Scientifico

CONTENUTI	
MODULO 1	
RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI DI BASE	U.D.1 Il riscaldamento (le varie andature, la mobilita' articolare, lo stretching, i piani del corpo) teoria e pratica.
	U.D.2 Esercizi coordinativi (funicella, palla corpo libero)
	U.D.3 Esercizi di destrezza con i piccoli attrezzi
	U.D.4 Esercizi per la tonicita' muscolare.
MODULO 2	
POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO	U.D.1 Mini test di Cooper (6 minuti di corsa continua),
	U.D.2 Esercizi a corpo libero e con piccoli attrezzi svolti in esecuzioni prolungate ad intensita' progressiva.
	U.D.3 potenziamento muscolare
MODULO 3	
CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITA' SPORTIVE	U.D.1 Pallavolo: i fondamentali, tecnica e tattica di gioco
	U.D.2 Pallacanestro: fondamentali, tecnica di gioco
	U.D.3 Calcio a 5: esercitazioni
	U.D.4 Atletica leggera: corsa i 30 mt., Come si effettua il cambio del testimone nella staffetta.
MODULO 4	
MIGLIORAMENTO E CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE	U.D.1 Attuazione di processi educativi per favorire la capacita' di relazionarsi con gli altri.
	U.D.2 Autonomia per organizzare attivita' di sport individuali e di squadra.
MODULO 5	
ARGOMENTO TEORICO	U.D.1 Il Badminton
	U.D.2 Le olimpiadi (antiche e moderne)
	U.D.3 L'atletica leggera (lo stadio, le corse, i salti ed i lanci)

Testo di riferimento: AppSport (M.Giuliani)

PROGRAMMA DI RELIGIONE 2019/20

CLASSE 5°C LICEO SCIENTIFICO

L'ESCATOLOGIA CRISTIANA
LA VITA DELLA CHIESA E I SACRAMENTI
LA CHIESA DEL NUOVO TESTAMENTO
I CRISTIANI NELLA SOCIETA'
GESU' DELLA STORIA O CRISTO DELLA FEDE?
IL CRITERIO DELLA STORICITA'
LE PARABOLE E I MIRACOLI DI GESU'
I MIRACOLI E LA SCIENZA
LA CHIESA DEL NUOVO TESTAMENTO
LA CHIESA NELLA STORIA
LA CHIESA E IL MONDO CONTEMPORANEO
LA DIGNITA' DELLA PERSONA E IL VALORE DELLA VITA UMANA
EUTANASIA
ABORTO
AFFETTIVITA' , SESSUALITA' , MATRIMONIO E FAMIGLIA .
IL RAPPORTO TRA FEDE E RAGIONE
LA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA
VIAGGIO NELLA BIOETICA

LIBRO DI TESTO UTILIZZATO : IL NUOVO LA SABBIA E LE STELLE , EDIZIONE BLU , A.
PORCARELLI E TIBALDI
QUOTIDIANI, BIBBIA, AUDIOVISIVI ECC.

PROF.SSA GIACOBELLI PAOLA

ALLEGATO 3

ELABORATO
MATERIE CARATTERIZZANTI

Esami di Stato 2020

Elaborato degli studenti per il colloquio

Ai sensi dell'art. 17, comma 1, lettera A) dell'O.M. 10 del 16 maggio 2020, i docenti delle materie di seconda prova assegnano a ciascun candidato, **entro il 1° giugno 2020**, l'argomento da trattare nell'elaborato la cui discussione darà inizio al colloquio

L'elaborato è trasmesso dal candidato ai docenti delle discipline di indirizzo per posta elettronica entro il 13 giugno.

Gli studenti sono tenuti a spedire, a mezzo mail istituzionale, l'elaborato ai docenti di indirizzo avendo cura di mettere in copia conoscenza l'indirizzo mail mcis00300e@istruzione.it. Nella mail di invio dell'argomento dovrà essere indicato in modo espreso il destinatario e chi invia, ad es. il consiglio di classe o docente classe, il nome dello studente che invia l'elaborato e la dicitura Esame di Stato 2020.

CLASSE: 5 C

Liceo Scientifico

Docenti	Giuseppina Zucchini e Alessio Piana
Discipline	Matematica e Fisica
Data consegna	27 maggio 2020

Il candidato scelga uno dei due elaborati e lo svolga in tutte le parti approfondendo quelle che ritiene più opportune.

Elaborato di Matematica e Fisica

Sia $y = f(x)$ una funzione derivabile nell'insieme $\mathbb{R}$ dei numeri reali e tale che $f'(0) > 0$ e

$f(1) = 0$, scelta a piacere.

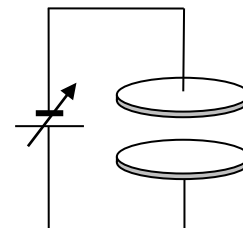
1. Dopo aver dato la definizione di primitiva di una funzione determinare la funzione $y = g(x)$ primitiva di $y = f(x)$, con $g(x_0) = 1$, essendo x_0 un punto scelto a piacere.
2. Dopo aver illustrato il significato geometrico della derivata, calcolare l'equazione della retta tangente al grafico di $y = F(x)$, essendo $F(x) = \int_1^x f(t)dt$ nel suo punto $x_0 = 1$.
3. Calcolare $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{F(x)}{f(x)}$. Illustrare il procedimento utilizzato ed enunciare gli eventuali teoremi applicati.
4. Dopo aver scelto un teorema o una definizione applicata, il candidato, la contestualizzi e faccia tutte le riflessioni che ritiene opportune anche dal punto di vista storico.

Posto $y = i$ e $x = t$, con $t \geq 0$, interpretare la funzione $i = f(t)$ come la corrente che circola su una spira circolare di raggio $r = 3dm$, posta nel vuoto. La corrente è misurata in Ampère e il tempo in secondi.

5. Determinare la funzione $B = B(t)$ che rappresenta, al variare del tempo, l'intensità del campo magnetico, misurato in Tesla, generato dalla corrente al centro della spira.
6. Determinare il valore medio della funzione $B = B(t)$ nell'intervallo di tempo $[0,1]$
7. Il candidato illustri, anche con esempi, un'applicazione delle derivate o degli integrali alla fisica.

ELABORATO FISICA - MATEMATICA

Il generatore in figura alimenta un condensatore inizialmente scarico facendo scorrere nel circuito una corrente elettrica $I(t)$ variabile nel tempo.



1. Scegli tu l'equazione della funzione $I(t)$ (per esempio polinomiale o trascendente) in modo che sia continua, non sia lineare, all'istante iniziale $t=0$ abbia intensità nulla ma derivata positiva e poi continui a crescere nel tempo fino a un certo istante T . Specifica il valore dell'istante T e dei parametri utilizzati per modellare la funzione $I(t)$, con le corrette unità di misura. Spiega i criteri e i ragionamenti con cui hai ricavato la funzione $I(t)$ e i suoi parametri.
2. Spiega, accennando anche allo sviluppo storico, i ragionamenti e le analogie con cui Maxwell giunse a comprendere che dovesse esistere un campo induzione magnetica B dentro al condensatore e come fosse orientato. Discuti il tipo di corrente elettrica che scorre tra i dischi del condensatore e il significato della sua formulazione matematica.
3. Ricava l'espressione dell'andamento nel tempo del campo B tra i dischi a distanza $r/2$ dall'asse del condensatore, dove r è il raggio dei dischi, illustrando la legge fisica utilizzata e gli strumenti matematici impiegati nel procedimento.
4. Scrivi, offrendone una interpretazione intuitiva, la relazione matematica tra la carica elettrica $Q(t)$ sui dischi del condensatore e la corrente elettrica $I(t)$ che scorre nel circuito, quindi imposta il procedimento per calcolare quanta carica elettrica Q si sarà accumulata sui dischi all'istante $t=T$ completando, se possibile, il calcolo analitico. Discuti lo strumento matematico utilizzato per impostare il calcolo di Q e fornisci una sua interpretazione intuitiva.
5. Presenta brevemente una applicazione tecnologica a tua scelta che fa uso dei condensatori.

APPENDICE NORMATIVA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente integrata dalle misure urgenti per la scuola emanate per l'emergenza coronavirus:

- D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 (convertito in legge il 5 marzo 2020 n. 13) Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 (GU Serie Generale n.45 del 23-02-2020): sospensione delle uscite didattiche e dei viaggi di istruzione su tutto il territorio nazionale;
 - DPCM 4 marzo 2020 : sospensione delle attività didattiche su tutto il territorio nazionale a partire dal 5 marzo 2020 fino al 15 marzo;
 - Nota 278 del 6 marzo 2020 – Disposizioni applicative Direttiva 1 del 25 febbraio 2020
 - Nota del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020;
 - DPCM 9 marzo 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 aprile;
 - Nota del Ministero dell'istruzione n. 388 del 17 marzo 2020;
 - DPCM 1 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 13 aprile;
 - D.L. n. 22 del 8 aprile 2020: Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato con ipotesi di rientro a scuola entro il 18 maggio;
 - DPCM 10 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 maggio;
 - LEGGE n. 27 del 24 aprile 2020 di conversione del D.L. 18/2020 – Misure per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da Covid-19 cd. "Cura Italia";
 - DPCM 26 aprile 2020.
- DPCM 17 maggio 2020
 - O.M. n. 10 del 16/5/2020 concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2019/2020
 - O.M. n. 11 del 16/5/2020 concernente la valutazione finale degli alunni per l'anno scolastico 2019/2020 e prime disposizioni per il recupero degli apprendimenti

Il presente documento è stato elaborato e condiviso dal Consiglio di classe in data 18 maggio e confermato nella successiva seduta del Collegio docenti il 29 maggio.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA/E	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO - LATINO	Prof.ssa Laura Alici	
INGLESE	Prof.ssa Fabrizia Scagnetti	
STORIA -FILOSOFIA	Prof.ssa Maria Paola Giorgi	
DISEGNO – STORIA DELL'ARTE	Prof.ssa Fausta Rastelletti	
MATEMATICA	Prof.ssa Giuseppina Zucchini	
FISICA	Prof. Alessio Piana	
SCIENZE NATURALI	Prof. Ivan Losego	
SCENZE MOTORIE	Prof. Mauro Bonfigli	
RELIGIONE	Prof.ssa Paola Giacobelli	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

(Prof. Donato Romano)
