

	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 B

INDIRIZZO Liceo Scientifico S.A.

DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF. DONATO ROMANO

COORDINATORE
PROF. ssa CHIATTI GRAZIELLA

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 7
7. Metodologie didattiche e strumenti didattici funzionali	pagina 8
8. Testi di letteratura italiana	pagina 9
9. Cittadinanza e Costituzione	pagina 11
10. Attività extra-curricolari	pagina 11
11. Attività svolta in modalità DAD	pagina 13
12. Verifiche e valutazioni	pagina 14
13. Elementi e criteri per la valutazione	pagina 15
14. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento	pagina 16

ALLEGATI:

1. Unità didattica svolta con metodologia CLIL
2. Programmi delle singole discipline
3. Protocollo riservato n. 69/2020 del 27/05/2020

Firme Consiglio di classe pagina 63

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 B indirizzo Liceo Scientifico S.A. 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

OPZIONE SCIENZE APPLICATE è caratterizzato da una stretta correlazione tra scienza e tecnologia, realizzata integrando lo studio di concetti, principi e teorie con l'applicazione del metodo sperimentale nelle attività di laboratorio.

Questo favorisce nello studente l'individuazione delle interrelazioni tra teorie ed applicazioni, ma soprattutto l'elaborazione di un'analisi critica del contesto fenomenico considerato, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie euristiche. Per garantire una formazione culturale di ampio respiro, accanto allo studio approfondito degli ambiti scientifici, trova la giusta collocazione l'area umanistica con i suoi contributi letterari, linguistici, storici e filosofici.

Durata del corso : 5 anni .

Titolo di studio conseguito : Diploma di Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

ORDINARIO 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 (art. 8 comma 1).

Durata del corso : 5 anni .

Titolo di studio conseguito : Diploma di Liceo scientifico

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
		S.A.	ORD.	
Prof. Barabucci Daniela	Lingua e cultura inglese	3	3	SI
Prof. Bonfigli Mauro	Scienze motorie e sportive	2	2	SI
Prof. Chiatti Graziella	Scienze naturali (biologia, chimica, s. della terra)	5	3	SI
Prof. Ciciliani Michela	Lingua e cultura latina	--	3	NO
Prof. Cingolani Alessia	Sostegno	9		SI
Prof. Francioni Caterina	Sostegno	9		SI
Prof. Giacobelli Paola	Religione cattolica o Attività Alternativa	1	1	SI
Prof. Meccarelli Manila	Lingua e letteratura italiana	4	4	SI
Prof. Paciaroni Martina	Filosofia e Storia	4	5	NO
Prof. Piana Alessio	Fisica	3	3	SI
Prof. Rastelletti Fausta	Disegno e Storia dell'Arte	2	2	SI
Prof. Vecchione Francesco	Informatica	2	--	NO
Prof. Zampera Meri	Matematica	4	4	SI

VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

	Disciplina	A.S. 2017/2018	A.S. 2018/2019	A.S. 2019/2020
1	LINGUA E CULTURA LATINA	Grasselli fino al 18-01-2018 poi rientro della titolare Ciciliani	CICILIANI Michela	CICILIANI Michela
2	FILOSOFIA, STORIA	GAROFALO	PACIARONI	PACIARONI
3	INFORMATICA	NIOLU	NIOLU	VECCHIONE

QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE

La classe è costituita da 20 alunni, di cui maschi 12, femmine 8. La composizione della classe nel corso dell'ultimo triennio è riassunta nella seguente tabella:

A.S.	N° Alunni	Non ammessi alla classe successiva	Provenienti da altro corso o scuola
2017/2018	19	1	1
2018/2019	20	2	2
2019/2020	20	--	2

Provenienza territoriale

Dieci alunni e alunne risiedono in città, cinque studenti risiedono a San Severino Marche, due a Mogliano, uno a Cessapalombo, uno a Caldarola, uno a Serrapetrona.

Osservazioni sulle dinamiche relazionali

Nel tempo tutti gli alunni e le alunne hanno dimostrato un comportamento rispettoso delle persone, corretto nell'utilizzo delle cose e degli ambienti. Il gruppo classe ha osservato un atteggiamento accogliente e disponibile verso i nuovi compagni, entrati a pieno titolo nella classe precostituita.

Osservazioni generali sul percorso formativo e il metodo di studio

Nel corso del triennio quasi tutti gli studenti hanno mostrato di aver acquisito maggiore consapevolezza nello studio e maturità personale, in qualche caso la crescita umana e cognitiva è stata evidente e rilevante, in qualche altro caso più blanda.

Livelli generali da raggiungere

- ✓ possedere competenze di analisi e di sintesi, nonché di ragionamento critico
- ✓ acquisire una proprietà lessicale, sia nella produzione scritta che nell'elaborazione orale
- ✓ possedere competenze logico-matematiche
- ✓ interiorizzare l'attitudine al rigore metodologico.

Osservazioni finali

La classe si presenta variegata al proprio interno rispetto sia al profitto che al comportamento.

La maggior parte della classe ha sempre mantenuto un atteggiamento corretto e serio sia a scuola che con la D.A.D.

Soltanto alcuni elementi hanno raggiunto un livello di preparazione buono e in qualche caso ottimo, in virtù di un atteggiamento di costante attenzione alle lezioni e di interesse per tutte le discipline, nonché del desiderio di approfondire le tematiche di maggiore significatività.

Il resto della classe, meno portato all'approfondimento, è pervenuto a risultati discreti e più che sufficienti.

Un ristretto gruppo di studenti si attesta su un livello di profitto sufficiente essendosi applicato allo studio in modo discontinuo e a volte poco produttivo.

Purtroppo un paio di studenti, soprattutto durante il periodo di chiusura della scuola, in cui le lezioni sono proseguite con la didattica a distanza, forse disorientati dalla situazione nuova, di isolamento anche dal resto della classe, non sono stati disponibili ad applicarsi costantemente allo studio necessario per raggiungere un profitto sempre sufficiente, nelle diverse materie, e per risolvere le criticità oggettive già esistenti.

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.

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

Dal 3 marzo 2020, su tutto il territorio italiano, è iniziato il periodo di chiusura delle scuole e dell'interruzione della didattica in presenza a causa della pandemia da SARS- COVID 2. Tale situazione, che durerà ancora a lungo, ha imposto una rimodulazione degli obiettivi e della progettazione didattica iniziale così come nelle progettazioni didattiche depositate in formato digitale presso l'Ufficio Protocollo della scuola. La rimodulazione fa riferimento **alla circolare n° 2028/2020 del 18/03/2020** , come da verbale n° 4 del Consiglio di classe del 31 Marzo 2020.

METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI

1. Metodologie didattiche generali

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

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	X	X	X
Latino	X		X			
Inglese	X			X		X
Storia	X		X	X		
Filosofia	X			X		
Matematica	X		X	X	X	X
Fisica	X	X(esperimenti)	X	X	X	X
Informatica	X	X		X	X	X
Storia dell'arte	X			X		
Scienze naturali	X	X	X	X	X	X
Scienze motorie	X	X	X		X	X
Religione	X		X	X		

Interventi atti al miglioramento del metodo di studio:

Interventi di recupero/potenziamento attivati (curricolari e/o extracurricolari):
ITALIANO - MATEMATICA – FISICA- INFORMATICA – INGLESE
 (interrotti da marzo per emergenza sanitaria)

3) Strumenti didattici utilizzati

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

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:

G. LEOPARDI Dallo *Zibaldone* : Ricordi, 50-1, 353-6; La teoria del piacere, 165 – 1, 1025-6
 Dai *Canti*
 L'Infinito
 La sera del dì di festa
 A Silvia
 Il sabato del villaggio
 Il passero solitario
 Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
 A se stesso
 La Ginestra
 Dalle *Operette Morali*: *Dialogo di Plotino e di Porfirio* parte conclusiva: il suicidio e la solidarietà
 Dialogo della Natura e di un Islandese
 Dialogo di Colombo e Pietro Gutierrez parte conclusiva
 Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere

C. BAUDELAIRE *Perdita d'aureola*
 Corrispondenze
 L'albatro

E. PRAGA *Preludio*

A. BOITO *Lezione d'anatomia*

G. VERGA da *Eva* la prefazione : l'arte e l'«atmosfera di Banche e di Imprese industriali»
 da *Nedda* L'inizio e la conclusione
 Da *Vita dei campi* da *L'amante di gramigna* Dedicataria a Salvatore Farina
 Rosso Malpelo; La lupa, Fantasticheria
 Dalle *Novelle rusticane* *La roba, Libertà*
 Da *I Malavoglia* La prefazione, L'incipit; Mena, compare Alfio e le stelle che "ammiccavano più forte"; Alfio e Mena
 un esempio di simbolismo e di linguaggio negato; La tempesta sui tetti del paese; San Francesco salva
 i Malavoglia dalla tempesta; Un esempio di straniamento - la "superbia" del Malavoglia; L'addio di
 'Ntoni
 Da *Mastro Don Gesualdo* La morte di Gesualdo

G. PASCOLI dalle *Prose*
 da *Myricae*
 Il Fanciullino
 Novembre
 Lavandare
 Temporale
 Il lampo
 Il tuono
 X Agosto
 L'assiuolo
 Il gelsomino notturno
 Digitale purpurea
 Italy
 Dai *Canti di Castelvecchio*
 Da *Poemeti*

G. D'ANNUNZIO Da *Canto Novo*
 Da *Alcyone*
 O falce di luna calante
 La sera fiesolana
 La pioggia nel pineto
 Da *Il Piacere*
 Andrea Sperelli
 La conclusione del romanzo
 Dal *Notturmo*
 Visita al corpo di Giuseppe Miraglia

F.T. MARINETTI Il primo manifesto del Futurismo
 Manifesto tecnico della letteratura futurista
G. CORAZZINI *Desolazione di un povero poeta sentimentale*
A. PALAZZESCHI *Chi sono?*

L. PIRANDELLO Da *L'umorismo* L'arte epica compone, l'arte umoristica scompone; La forma e la vita; La differenza fra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata
 Dalle *Novelle per un anno* *Il treno ha fischiato*
C'è qualcuno che ride
 Da *Il fu Mattia Pascal* Mi vidi, in quell'istante, attore di una tragedia; Adriano Meis e la sua ombra; La Lanterninosofia; "Maledetto sia Copernico"; Lo strappo nel cielo di carta; Adriano Meis si aggira per Milano: le macchine e il canarino; L'ultima pagina del romanzo; Pascal porta i fiori alla propria tomba
 Da *Quaderni di Serafino Gubbio* Serafino Gubbio, la macchina e la modernità
 Il Silenzio di cosa di Serafino Gubbio
 DA *Uno, nessuno, centomila* Il furto; la vita non conclude, ultimo capitolo
 Da *Così è (se vi pare)* Io sono colei che mi si crede
 Da *Sei personaggi in cerca d'autore* L'irruzione sul palcoscenico dei sei personaggi e il tentativo di mettere in scena la loro vicenda
 Da *Enrico IV* La conclusione

I. SVEVO Da *Una vita*, Macario e Alfonso: le ali del gabbiano e il cervello
 dell'intellettuale
 Da *Senilità*, Inettitudine e "senilità": l'inizio del romanzo
 Da *La coscienza di Zeno* Prefazione; Lo schiaffo del padre; La proposta di matrimonio; L'addio a Carla ovvero Zeno desidera una cosa e il suo contrario; La vita è una malattia.

G. UNGARETTI Da *L'allegria* *In memoria*
I fiumi
Il porto sepolto
Veglia
San Martino del Carso
Mattina
Soldati
Allegria di naufragi
Commiato
Girovago
C'era una volta
 Da *Sentimento del tempo* La madre
 Da *Il dolore* Non gridate più

D. ALIGHIERI, Da *La divina commedia, Paradiso* canti I, III, VI, XI, XXXIII

Testi adottati (per riferimento antologico):

ALIGHIERI DANTE BEATRICE PANEBIANCO	DIVINA COMMEDIA (LA) PER SEGUIR VIRTUTE E CANOSCEZZA	U	CLIO
LUPERINI ROMANO CATALDI PIETRO MARCHIANI L. MARCHESE F	PERCHÉ LA LETTERATURA LEOPARDI	U	PALUMBO

LUPERINI ROMANO CATALDI PIETRO MARCHIANI L MARCHESE F	PERCHÉ LA LETTERATURA ED. ROSSA NATURALISMO, SIMBOLISMO E AVANGUARDIE (DAL1861 AL 1925)	5	PALUMBO
LUPERINI ROMANO CATALDI PIETRO MARCHIANI L MARCHESE F	PERCHÉ LA LETTERATURA ED. ROSSA MODERNITÀ E CONTEMPORANEITÀ (DAL1925 AI GIORNI NOSTRI)	6	PALUMBO

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Si riportano, in ottemperanza a quanto stabilito dall'Ordinanza Ministeriale n° 10 del 16 maggio 2020, art. 17, comma 1 (Articolazione e modalità di svolgimento del colloquio d'esame), le attività e i percorsi di Cittadinanza e Costituzione svolti nel corso del triennio:

Titolo del progetto/attività	Periodo	Discipline coinvolte
	Anno scolastico	
<i>Progetto Greenlabs Laboratorio Di Acquaponica Educazione ad uno Sviluppo Sostenibile</i>	Anno scolastico 2018-2019 2019-2020	Biologia, Chimica, cfr.Doc. Ris. n. 69/2020 del 27/05/2020
<i>Esperienze di giustizia riparativa e mediazione dei conflitti (laboratorio didattico condotto dalla prof.ssa P. Patrizi, Università di Sassari, 19 novembre 2019)</i>	Anno scolastico 2019-2020	Storia-filosofia
<i>Conoscere la Costituzione Italiana; incontro con A. Maritati, già viceprocuratore nazionale Antimafia e Senatore della Repubblica (29 gennaio 2020, ore 14.30)</i>	Anno scolastico 2019-2020	Storia
<i>Incontro con la prof.ssa A. Cossiri (UNIMC), sulla Costituzione Italiana (22 aprile 2020)</i>	Anno scolastico 2019-2020	Storia
<i>Le ambiguità della cittadinanza europea (in collaborazione con il Dipartimento di Scienze politiche, della Comunicazione e delle Relazioni internazionali dell'Università degli Studi di Macerata - relatore: prof. Ronald Car, Unimc)</i>	Anno scolastico 2019-2020	Storia
<i>Le radici socioeconomiche del populismo (in collaborazione con il Dipartimento di Scienze politiche, della Comunicazione e delle Relazioni internazionali dell'Università degli Studi di Macerata - relatore prof. Emmanuele Pavolini, Unimc)</i>	Anno scolastico 2019-2020	Storia

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

"Scienza e Tecnologie" Prof EMANUELE FRONTONI

Ricerca scientifica tra scoperta e applicazione

Dott.ssa LAURA ZAMBONI

Dr. DIEGO FAZI

Per quanto attiene all'aspetto più propriamente informativo, gli studenti hanno partecipato alle attività di orientamento previste ed organizzate dai seguenti atenei: BOLOGNA; CAMERINO; ANCONA ed hanno assistito a conferenze di presentazione e svolto simulazioni, a titolo orientativo.

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 ROMA 24/01/2020	STORIA DELL'ARTE	SI
USCITA DIDATTICA ANCONA UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE 12/02/2020	ORIENTAMENTO	SI

3. ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI ED INTEGRATIVE:

- a. olimpiadi di fisica
- b. olimpiadi di matematica
- c. Scientifico Day
- d. PLS di matematica
- e. Simulazione dei test d'ingresso universitari di matematica
- f. Filelfo Ludens
- g. Giornata della Memoria: incontro con Franco Maiolati sulla figura di Tullio Colsalvatico

4. CERTIFICAZIONI:

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

N° ALUNNI	CERTIFICAZIONI
9	CERTIFICAZIONE CAMBRIDGE PRELIMINARY

2	CERTIFICAZIONE CAMBRIDGE FCE
4 hanno frequentato il corso di preparazione , ma non hanno potuto fare l'esame	CERTIFICAZIONE CAMBRIDGE CAE
3	CERTIFICAZIONE EUROPEA DEL COMPUTER (ECDL)

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 filosofico**

a.s. 2019/ 2020 incontri con il prof. G.M. Giglioni (Unimc):

STORIA COME CONOSCENZA E AZIONE. Niccolò Machiavelli, Hannah Arendt e il potere dell'esempio

b) **caffè storico**

a.s. 2019/ 2020 incontro con A. Maritati, già viceprocuratore nazionale Antimafia e Senatore della Repubblica : Conoscere la Costituzione Italiana.

c) Narrazioni d'autore

d) Corso di Cinematografia

e) Soggiorno studio di una settimana a canterbury (uk) con frequenza di un corso di lingua inglese

ATTIVITÀ SVOLTA IN MODALITA' 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	Inform. at.	Scienze Naturali	Storia Arte	Scienze motorie	Religione
Verifiche scritte/orali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Interventi brevi e/o spontanei	X			X	X	X	X	X	X	X		X
Test multidisciplinari												
Analisi testuale	X	X			X							X
Questionari	X	X	X	X	X	X		X		X		
Test a scelta multipla								X	X		X	
Relazioni		X		X					X			
Discussione collettiva	X			X	X		X		X	X		X
Prove pratiche								X			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 LL'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.

N° ALUNNI	ENTE/AZIENDA/ASSOCIAZIONE
1	Sis-Group di Tolentino
1	ASL 3 (Ospedale di MC)
2	Studio legale
1	studio veterinario Futuravet di Tolentino
1	Centro Medico Blu Gallery di S. Severino M.
2	studio tecnico
1	Laboratorio educativo didattico per DSA di Tolentino
1	Studio commerciale
1	Comune Tolentino
2	Studio dentistico
1	YounG7 / Il G7 delle scuole - Rieti
1	Agenzia di Viaggi
1	Azienda agricola
1	Azienda di Informatica
1	Studio medico
1	Centro Servizi di Volontariato
1	Bci – Studio associato-settore agricolo

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. Protocollo riservato n. 69/2020 del 27/05/2020

ALLEGATO 1

Unità didattica svolta con metodologia CLIL

Playlist audio

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

o 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 Equazione onde elettromagnetiche

During the second half of the 19th century, Maxwell found the differential equations of electromagnetic waves and . He immediately recognized the D'Alembert mathematical structure 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: and . These are called monochromatic waves.

Furthermore, Maxwell was able to calculate their speed , 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 applet Wikipedia

and

3 Onde elettromagnetiche

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 Confronto 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

Monochromatic electromagnetic

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

we can perceive them only within a certain range of frequencies
(20 Hz - 20 kHz)
wavelengths 0.4 - 0.7 μm

...the same
(10¹⁴ Hz - 10¹⁵ Hz or

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: $\lambda = 0,650 \mu\text{m}$,	green laser: $\lambda = 0,532 \mu\text{m}$,	blue-purple
laser: $\lambda = 0,405 \mu\text{m}$		
red laser: $f = 462 \text{ THz}$,	green laser: $f = 564 \text{ THz}$,	blue-purple
laser: $f = 741 \text{ THz}$.		

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 $c/9$. 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 10¹⁴ 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/m³, 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 , so the instantaneous relationship between the values of the two fields E and B is $E = cB$. All these formulas are time-dependent. 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) $\frac{1}{2} \epsilon_0 E_0^2$. Similarly, the average energy density of the magnetic field is $\frac{1}{2} \mu_0 B_0^2$.

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 released by the electromagnetic radiation can be calculated by summing the electric and magnetic (average) energy densities: $u = \frac{1}{2} \epsilon_0 E_0^2 + \frac{1}{2} \mu_0 B_0^2$, or by simply doubling one of them: $u = \epsilon_0 E_0^2$ or $u = \mu_0 B_0^2$.

Eventually, the static electromagnetic field, which we have the perception the radiation is constituted of, shows us its so called effective values E_{eff} and B_{eff} .

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 $I = c \cdot u$, where 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 $u = \frac{1}{2} \epsilon_0 E_0^2 + \frac{1}{2} \mu_0 B_0^2$, the irradiation I can be also calculated as $I = \frac{1}{2} c \epsilon_0 E_0^2 + \frac{1}{2} c \mu_0 B_0^2$.

So the intensity I of the radiation, as the local energy density 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 and then B_0 by the formula $E_0 = cB_0$.
(a rather strong electric field)
(a quite strong magnetic induction field)
- We eventually compute P by inverting the formula $I = P/4\pi r^2$.
(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 . Therefore the intensity of the emerging radiation is , 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 $\gamma = 90^\circ$. In such a case the emerging intensity is

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

, 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

ALLEGATO 2

PROGRAMMI SVOLTI

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE SCIENZE APLICATE
a.s. 2019/2020

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

CLASSE 5 SEZ. B

PROF.SSA DANIELA BARABUCCI

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Libri di testo:

Spiazzi, Tavella, Layton, PERFORMER HERITAGE 1, Zanichelli

Spiazzi, Tavella, Layton, PERFORMER HERITAGE 2, Zanichelli

Fotocopie e slides elaborate dall'insegnante

MODULO 1: EARLY ROMANTICISM (1760- 1800)

Historical background: the French and the American revolutions, the Napoleonic wars

Social background: the Industrial Revolution, technological innovation, the workers' life

Literary background: -a new sensibility (towards subjective poetry), a new concept of nature,
the sublime) - pag. 250

-Romantic poetry (Romantic imagination, the figure of the child, the
importance of the individual, the cult of the exotic, the view of
nature, poetic technique, two generation of poets) – pag. 259-260

-William Blake, a visionary poet

Songs of Innocence (1789)

Songs of Experience (1794)

Imagination and the role of the poet

Blake's interest in social problems

Style

Text analysis: -London (vol.1, pag. 268)

-The Lamb (vol.1, pag. 270)

- The Tyger (vol. 1, pag. 271)

MODULO 2 : THE ROMANTIC AGE (1800-1837)

First Generation Romantic Poets

William Wordsworth and the theme of nature

Preface to Lyrical Ballads: the manifesto of English Romanticism

Lyrical Ballads

The relationship between man and nature

The importance of the senses and memory

The poet's task and style

the function of imagination as " the inward eye",

the use of everyday language,

the role of memory and solitude,

poetic creation as "emotion recollected in tranquillity"

Text analysis: - Composed upon Westminster Bridge (vol.1, pag. 284)

- Daffodils (vol.1, pag. 286)

Samuel T. Coleridge and the theme of the supernatural

The Rime of the Ancient Mariner:
atmosphere and characters,
the importance of nature,
the Rime and traditional ballads,
interpretations
imagination and fancy
reality and the supernatural,
poetic creation as “the willing suspension of disbelief”
Text analysis: --A sadder and wiser man, part 7 (vol. 2, pag.295)

Mary Shelley and the gothic novel
Frankenstein, or the modern Prometheus
Plot and setting, origins, the influence of science,
Literary influences, narrative structure, themes (pg. 274-275)
The figure of the overreacher, the role of science, the theme of
moral responsibility, the theme of the double or the divided self (photocopy)
Text analysis: -The creation of the monster, (vol.1, pag. 276)

MODULO 3: THE VICTORIAN AGE (1837-1901)

-Historical background: the Victorian compromise

Charles Dickens and the realistic novel
Characters, didactic aim, style and reputation
criticism of the injustices of the Victorian society,
Dickens's popularity (publication in instalments)
use of the third person omniscient intrusive narrator,
Oliver Twist: plot and characters
Hard Times: plot and characters
Text analysis: -Oliver wants some more, from “Oliver Twist”, (vol. 2, pag.42)
-Coketown, from “Hard Times” (vol. 2, pag. 49, l. 1-30)

Rudyard Kipling and British imperialism
The white man's burden
Text analysis: -The mission of the coloniser, (vol.2, pag. 123)

Oscar Wilde and English Aestheticism
Aestheticism as a search for the beautiful,
The rebel and the dandy, life as a work of art,
the theme of beauty and the theme of the double
The Picture of Dorian Gray: plot and characters
Text analysis: -I would give my soul (photocopy)

MODULO 4: THE MODERN AGE (1901-1945)

-Historical background: World War I, the Irish question, World War II
-Literary background: the main features of Modernism, the new perception of man and the Universe

The War Poets: Rupert Brooke and Wilfred Owen
Text analysis: -The Soldier by Brooke (vol. 2, pag. 188)
-Dulce et Decorum est by Owen (vol.2, pag 191)

James Joyce and the modernist novel
Dubliners: structure and setting, characters, realism and symbolism, the concepts of paralysis and epiphany
The stream of consciousness and the interior monologue (pag. 182-183)

The mythical method, the parallel with Odyssey in Ulysses (photocopy)
Text analysis: -Eveline from Dubliners (vol. 2, pag 253)

-Molly's monologue from Ulysses (photocopy)
American Literature: the Roaring Twenties
F.S. Fitzgerald and the failure of the American Dream
Plot and characters analysis of The Great Gatsby (vol. 2 pg. 285 and photocopy)

MODULO 5: THE PRESENT AGE (1945-TODAY)

George Orwell and the dystopian novel
Criticism of totalitarianism,
analysis of the ways of manipulating political consent
Nineteen Eighty-Four: plot analysis, characters, ministries, Newspeak, Doublethink (photocopy
)
Animal Farm: plot analysis, character analysis.

La modalità di insegnamento della didattica a distanza è stata utilizzata a partire dal 10 marzo
per Oscar Wilde e gli autori successivi fino al termine del programma.

Tolentino, 26th may 2020

Prof.ssa Daniela Barabucci

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

a.s. 2019 - 2020

CLASSE 5 SEZIONE B

INDIRIZZO: Liceo Scientifico

CONTENUTI	
MODULO 1	
RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI DI BASE	U.D.1 Il riscaldamento (le varie andature, la mobilità 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 tonicità muscolare.
MODULO 2	
POTENZIAMENTO O 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 intensità 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 O E CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE	U.D.1 Attuazione di processi educativi per favorire la capacità di relazionarsi con gli altri.
	U.D.2 Autonomia per organizzare attività 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: App Sport (M. Giuliani)

Tolentino, 25/05/2020

L'insegnante

Mauro Bonfigli

ANNO SCOLASTICO 2019-2020

Classe 5° Sezione B Indirizzo Liceo Scientifico Scienze Applicate

Programma svolto di Scienze Naturali

MODULO 1 IL PIANETA TERRA COME SISTEMA INTEGRATO		
UNITA' DIDATTICA	CONTENUTI	TEMPI
1 I FENOMENI SISMICI	I terremoti e la loro origine. La teoria del rimbalzo elastico. Scosse premonitrici; scosse di assestamento. Terremoti superficiali, medi, profondi. Le onde sismiche di volume e di superficie. Gli tsunami. Il rilevamento delle onde sismiche: sismografi e sismogrammi. Scala MCS – Mercalli, Cancani, Sieberg - dell'intensità sismica. Scala Richter delle magnitudo. La distribuzione geografica dei terremoti. Gli effetti distruttivi dei terremoti: primari, secondari, fenomeno della risonanza. La prevenzione antisismica : previsione e prevenzione del rischio sismico. Sismicità e prevenzione in Italia.	Primo Quadrimestre
2 LA TETTONICA DELLE PLACCHE: UN MODELLO GLOBALE	Le informazioni sulla struttura interna della Terra ricavate attraverso lo studio della propagazione delle onde sismiche. Le superfici di discontinuità. Il modello della struttura interna della Terra. Il principio dell'isostasia. Calore interno; Gradiente geotermico; il flusso di calore e la convezione nel mantello. Il campo magnetico terrestre; la Geodinamo. Fondamenti della teoria di Wegener con prove geologiche, paleontologiche e climatologiche a sostegno della teoria della deriva dei continenti. La teoria di Hess dell'espansione dei fondali oceanici. Le inversioni del campo magnetico (paleomagnetismo). La teoria della Tettonica delle placche (zolle). La subduzione e la convergenza oceano- continente. La convergenza oceano - oceano e continente - continente. L'orogenesi. I margini trasformati. L'evoluzione della litosfera e il ciclo di Wilson. Margini oceanici attivi e passivi. I punti caldi o hot spot e le forze che muovono le placche. La formazione dell'Italia	Primo Quadrimestre
3 L'ATMOSFERA E LA METEOROLOGIA	Composizione chimica e struttura dell'atmosfera. L'atmosfera dinamica. L'oceano dinamico. La meteorologia e i fronti. Il tempo atmosferico e il clima. Le cause naturali del cambiamento climatico. Le cause antropiche : l'aumento dei gas serra (CO ₂ , NO _x , gas fluorurati, CH ₄) . L'inquinamento atmosferico. Il buco nell'ozonofera. Le piogge acide.	Secondo quadrimestre
MODULO 2 IL BINOMIO STRUTTURA/FUNZIONE NELLA CHIMICA ORGANICA		
UNITA' DIDATTICA	CONTENUTI	TEMPI

1 LE PROPRIETA' DEI COMPOSTI ORGANICI	Le proprietà dell'atomo di carbonio. Le ibridazioni dell'atomo di carbonio. Isomeria e stereoisomeria dei composti organici. Enantiomeri. La reattività del carbonio. La reattività dei doppi legami. Proprietà fisiche dei composti organici. Nomenclatura IUPAC dei composti organici.	Secondo quadrimestre
2 GLI IDROCARBURI	Alcani. Reattività degli alcani. Cicloalcani. Alcheni. Reazioni degli alcheni. Alchini. Idrocarburi aromatici; policiclici aromatici (IAP) ; eterociclici.	
MODULO 3 IL BINOMIO STRUTTURA/FUNZIONE NELLA CHIMICA BIOLOGICA		
UNITA' DIDATTICA	CONTENUTI	TEMPI
1 GLI AMMINOACIDI E LE PROTEINE	Formula generale degli amminoacidi. Chiralità e classificazione degli amminoacidi. Il legame peptidico. I peptidi. La struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Proteine coniugate : l'emoglobina. La denaturazione delle proteine. Struttura e funzione degli enzimi. L'influenza dell'ambiente sugli enzimi.	Secondo quadrimestre
2 I NUCLEOTIDI E GLI ACIDI NUCLEICI	Struttura dei nucleotidi. Il DNA. L'RNA. La sintesi proteica.	
MODULO 4 - DAD - DAL DNA ALLA GENETICA DEI MICRORGANISMI		
LA GENETICA DEI BATTERI E DEI VIRUS.	Le caratteristiche biologiche dei virus . I Virus a DNA e i Virus a RNA. Il ciclo vitale dei virus : ciclo litico e ciclo lisogeno. I batteriofagi o fagi. Il trasferimento dei geni nei batteri. La TRASDUZIONE batterica. I plasmidi e la TRASFORMAZIONE batterica. La CONIUGAZIONE batterica. I cloni batterici.	MARZO
MODULO 4 - DAD - LE BIOTECNOLOGIE		
MANIPOLARE IL GENOMA	Le biotecnologie antiche. I vantaggi delle biotecnologie moderne. Il clonaggio genico. Gli enzimi di restrizione o endonucleasi : EcoRI; TALEN; CRISPR/Cas. Una tecnica per separare o purificare i frammenti di DNA : l' elettroforesi su gel . La clonazione : la pecora Dolly. Le librerie genomiche. La PCR. L'impronta genetica (o DNA fingerprinting) trova applicazione nella genetica forense. Gli OGM. Le applicazioni delle biotecnologie in agricoltura, in campo biomedico, per l'ambiente e l'industria.	APRILE
MODULO 5 - DAD - CITTADINANZA E COSTITUZIONE		

-Lettura di articoli, ricerche, raccolta di materiali, produzione di elaborati, discussioni e confronti di gruppo, esperienze laboratoriali- su temi importanti per il cittadino di oggi e di domani	La prevenzione antisismica : previsione e prevenzione del rischio sismico. Sismicità e prevenzione in Italia. Le cause antropiche dell'inquinamento atmosferico. Differenza tra Focolaio - Epidemia - Pandemia. Pandemia COVID 19 La lezione di Koch nell'era genomica https://aulascienze.scuola.zanichelli.it/ www.lescienze.it, 6 febbraio 2020 - La minaccia dei coronavirus, dal raffreddore alla polmonite. <i>Gli scienziati sono alla ricerca della terapia specifica e del vaccino contro il SARS CoV2. Gli ANTICORPI MONOCLONALI.</i> https://www.fondazioneveronesi.it/magazine https://www.greenme.it/ L'importanza e l'efficacia dei VACCINI . I vaccini ricombinanti sono più sicuri. (in appendice pag. 6-11) Le biotecnologie e il dibattito etico. (B182-183) Progetto Green Labs – Laboratorio di acquaponica	Primo quadrimestre Secondo quadrimestre Intero a.s. Attività continuativa
---	---	---

Libri di testo

Gabriele Longhi
 SCIENZE DELLA TERRA Plus – La Terra solida e i suoi processi – DeA SCUOLA

Valitutti, Taddei, Maga, Macario
 CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE - ZANICHELLI

Tolentino, li 18.05.2020

L'Insegnante
 Prof.ssa Graziella Chiatti

ANNO SCOLASTICO 2018/ 2019 A.S. 2019/2020

PROGETTO GREENLABS - LABORATORIO DI ACQUAPONICA

Destinatari del progetto

Studenti delle classi del triennio licei scientifico opzione scienze applicate

Integrazioni con altri programmi/progetti promossi dall'Istituto Filelfo

BIOLOGIA (biodiversità, ambiente, sviluppo sostenibile di allevamenti e coltivazioni biologici)

CHIMICA (PH, EQUILIBRI CHIMICI, ACIDI E BASI, CICLO DELL'AZOTO, CICLO DEL CARBONIO, CICLO DELL'ACQUA)

PROGETTO H cfr. protocollo riservato n° 69/2020

Altri partners coinvolti

FNCF - Federazione Italiana dei Chimici e dei Fisici (Fornitura dei materiali)

Descrizione del progetto e sua finalità generale

Il Progetto GreenLabs ha come finalità principale quella di diffondere la cultura dello sviluppo sostenibile e della Green Economy e dell'ampio ruolo della Chimica in tale contesto, dal livello regionale all'intero territorio nazionale.

Il progetto risponde alla necessità emersa di migliorare la cultura scientifico-tecnologica degli studenti innalzando il livello e la qualità delle conoscenze tecnico-scientifiche; aumentando la capacità di accompagnare la riflessione teorica con la pratica della scienza e della tecnologia; Il progetto intende favorire la capacità di riconoscere e valutare il valore sociale e culturale della scienza e della tecnologia, anche nella dimensione storica. Le attività proposte percorrono una via concreta di agricoltura sostenibile, che intende promuovere la consapevolezza circa l'insostenibilità degli attuali stili di vita e di produzione

Attività previste per la realizzazione del progetto

Realizzazione di attività di divulgazione scientifica e di laboratori didattici incentrati sulle tematiche della Green Economy e dello sviluppo sostenibile.

Realizzazione di un laboratorio di acquaponica : gli studenti saranno impegnati nella realizzazione di un impianto di coltura idroponica di bilanciamento del ciclo dell'azoto per la produzione ittica/vegetale.

Diffusione di materiale informativo e fotografico dell'impianto realizzato.

Strumenti, metodologie, elementi e soluzioni innovative che caratterizzano il progetto

Il progetto promuove una forte integrazione multidisciplinare fra elaborazione delle conoscenze e attività pratiche, favorisce una didattica per problemi e per progetti affrontando in un quadro unitario gli aspetti scientifici e tecnologici.

Il progetto vuole sviluppare la capacità di interagire con la comunità diffondendo un metodo di lavoro basato sulla ricerca e il confronto critico delle informazioni e dei materiali, la cooperazione, la documentazione del proprio lavoro.

San Severino Marche, 28 /05 / 2020

La referente del progetto

Prof.ssa Graziella Chiatti

ANNO SCOLASTICO 2019-2020

Classe 5° Sezione B Indirizzo Liceo Scientifico

Programma svolto di Scienze Naturali

MODULO 1 IL PIANETA TERRA COME SISTEMA INTEGRATO		
UNITA' DIDATTICA	CONTENUTI	TEMPI
1 I FENOMENI SISMICI	I terremoti e la loro origine. La teoria del rimbalzo elastico. Scosse premonitrici; scosse di assestamento. Terremoti superficiali, medi, profondi. Le onde sismiche di volume e di superficie. Gli tsunami. Il rilevamento delle onde sismiche: sismografi e sismogrammi. Scala MCS – Mercalli, Cancani, Sieberg - dell'intensità sismica. Scala Richter delle magnitudo. La distribuzione geografica dei terremoti. Gli effetti distruttivi dei terremoti: primari, secondari, fenomeno della risonanza. La prevenzione antisismica : previsione e prevenzione del rischio sismico. Sismicità e prevenzione in Italia.	Primo Quadrimestre
2 LA TETTONICA DELLE PLACCHE: UN MODELLO GLOBALE	Le informazioni sulla struttura interna della Terra ricavate attraverso lo studio della propagazione delle onde sismiche. Le superfici di discontinuità. Il modello della struttura interna della Terra. Il principio dell'isostasia. Calore interno; Gradiente geotermico; il flusso di calore e la convezione nel mantello. Il campo magnetico terrestre; la Geodinamo. Fondamenti della teoria di Wegener con prove geologiche, paleontologiche e climatologiche a sostegno della teoria della deriva dei continenti. La teoria di Hess dell'espansione dei fondali oceanici. Le inversioni del campo magnetico (paleomagnetismo). La teoria della Tettonica delle placche (zolle). La subduzione e la convergenza oceano- continente. La convergenza oceano - oceano e continente - continente. L'orogenesi. I margini trasformati. L'evoluzione della litosfera e il ciclo di Wilson. Margini oceanici attivi e passivi. I punti caldi o hot spot e le forze che muovono le placche. La formazione dell'Italia	Primo Quadrimestre
3 L'ATMOSFERA E LA METEOROLOGIA	Composizione chimica e struttura dell'atmosfera. L'atmosfera dinamica. L'oceano dinamico. La meteorologia e i fronti. Il tempo atmosferico e il clima. Le cause naturali del cambiamento climatico. Le cause antropiche : l'aumento dei gas serra (CO ₂ , NO _x , gas fluorurati, CH ₄) . L'inquinamento atmosferico. Il buco nell'ozonosfera. Le piogge acide.	Secondo quadrimestre
MODULO 2 IL BINOMIO STRUTTURA/FUNZIONE NELLA CHIMICA ORGANICA		
UNITA' DIDATTICA	CONTENUTI	TEMPI

1 LE PROPRIETA' DEI COMPOSTI ORGANICI	Le proprietà dell'atomo di carbonio. Le ibridazioni dell'atomo di carbonio. Isomeria e stereoisomeria dei composti organici. Enantiomeri. La reattività del carbonio. La reattività dei doppi legami. Proprietà fisiche dei composti organici. Nomenclatura IUPAC dei composti organici.	Secondo quadrimestre
2 GLI IDROCARBURI	Alcani. Cicloalcani. Alcheni. Alchini. Idrocarburi aromatici; policiclici aromatici (IAP) ; eterociclici.	
MODULO 3 IL BINOMIO STRUTTURA/FUNZIONE NELLA CHIMICA BIOLOGICA		
UNITA' DIDATTICA	CONTENUTI	TEMPI
1 GLI AMMINOACIDI E LE PROTEINE	Formula generale degli amminoacidi. Chiralità. Il legame peptidico. La struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Proteine coniugate : l'emoglobina.	Secondo quadrimestre
2 I NUCLEOTIDI E GLI ACIDI NUCLEICI	Struttura dei nucleotidi. Il DNA. L'RNA. La sintesi proteica.	
MODULO 4 - DAD - DAL DNA ALLA GENETICA DEI MICRORGANISMI		
LA GENETICA DEI BATTERI E DEI VIRUS.	Le caratteristiche biologiche dei virus . I Virus a DNA e i Virus a RNA. Il ciclo vitale dei virus : ciclo litico e ciclo lisogeno. I batteriofagi o fagi. Il trasferimento dei geni nei batteri. La TRASDUZIONE batterica. I plasmidi e la TRASFORMAZIONE batterica. La CONIUGAZIONE batterica. I cloni batterici.	MARZO
MODULO 4 - DAD - LE BIOTECNOLOGIE		
MANIPOLARE IL GENOMA	Le biotecnologie antiche. I vantaggi delle biotecnologie moderne. Il clonaggio genico. Gli enzimi di restrizione o endonucleasi : EcoRI; TALEN; CRISPR/Cas. Una tecnica per separare o purificare i frammenti di DNA : l'elettroforesi su gel. La clonazione : la pecora Dolly. Le librerie genomiche. La PCR. L'impronta genetica (o DNA fingerprinting) trova applicazione nella genetica forense. Gli OGM. Le applicazioni delle biotecnologie in agricoltura, in campo biomedico, per l'ambiente e l'industria.	APRILE
MODULO 5 - DAD - CITTADINANZA E COSTITUZIONE		

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E CUTLURA LATINA

a.s. 2019 - 2020

CLASSE: V SEZIONE: B

INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO

MODULO 1: OVIDIO

- ✓ Il contesto storico e culturale
- ✓ I dati biografici e la cronologia delle opere
- ✓ Gli Amores
- ✓ Le Heroides
- ✓ L'Ars amatoria
- ✓ Le Metamorfosi
- ✓ Percorsi testuali:

Il Collezionista di donne (Amores, II, 4 - traduzione italiana)

Didone a Enea (Heroides, VII, vv. 1-20; 75-94; 133-156; 171-200 – traduzione italiana)

L'arte di ingannare (Ars amatoria, I, vv. 611-614; 631-646 – traduzione italiana)

Metamorfosi, Proemio (I, vv. 1-4)

Apollo e Dafne (Metamorfosi, vv. 452 – 567 – fino al v. 524 in traduzione italiana)

Narciso (Metamorfosi, III, vv. 413-436)

MODULO 2: L'ETÀ GIULIO - CLAUDA

- ✓ Il contesto storico e culturale
- ✓ La favola: Fedro
 - I dati biografici e la cronologia dell'opera
 - Le caratteristiche e i contenuti dell'opera
 - Percorsi testuali: *Fabulae*, I, *prologus*

Il lupo e l'agnello (Fabulae, I, 1)

La volpe e l'uva (Fabulae, IV, 3)

La mucca, la capra, la pecora e il leone (Fabulae, I,5)

MODULO 3: SENECA

- ✓ I dati biografici e la cronologia delle opere
- ✓ I Dialogi
- ✓ I trattati (*De clementia*; *Naturales quaestiones*)
- ✓ Le epistulae ad Lucilium
- ✓ Caratteristiche della prosa senecana
- ✓ Percorsi testuali:

De brevitae vitae (lettura integrale in italiano)

La vita è davvero breve? (De brev. Vitae, 1, 1-3)

Un esame di coscienza (De brev. Vitae, 3, 3-4)

Riappropriarsi di sé e del proprio tempo (Epistulae ad Luc., 1 – 3,4 - traduzione italiana)

La folla e gli spettacoli immorali (Epist. Ad Luc. 7, 1-3; 8)

Il dovere della solidarietà, Epist. Ad Luc. 95, 51-53)

Gli schiavi (Epist. Ad Luc., 1-4; 10-11)

MODULO 4: PETRONIO

- ✓ La vita e la cronologia delle opere
- ✓ La questione dell'autore del *Satyricon*
- ✓ Il contenuto dell'opera
- ✓ La questione del genere letterario
- ✓ Il mondo del *Satyricon*: il realismo petroniano
- ✓ Percorsi testuali:
 - la decadenza dell'eloquenza nel *Satyricon* di Petronio
 - Trimalchione entra in scienza* (*Satyricon*, 32 – 33 - traduzione italiana)
 - La presentazione dei padroni di casa* (*Satyricon*, 37 – 38,5)
 - I commensali di Trimalchione* (*Satyricon*, 41, 9 – 42 - traduzione italiana)
 - Il testamento di Trimalchione* (*Satyricon*, 71, 1-8; 11 – 12 - traduzione italiana)
 - La matrona di Efeso* (*Satyricon*, 110, 6-112 - traduzione italiana)

MODULO 5: DALL'ETA' DEI FLAVI AL PRINCIPATO DI ADRIANO

- ✓ Il contesto storico e culturale

QUINTILIANO

- ✓ I dati biografici e la cronologia dell'opera
- ✓ Le finalità e i contenuti dell'*Institutio oratoria*
- ✓ La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano
- ✓ Percorsi testuali:
 - Institutio oratoria*, Proemio (9 – 11)
 - Vantaggi e svantaggi dell'istruzione individuale* (*Ist. orat.*, I, 2, 1 – 2)
 - Vantaggi dell'insegnamento collettivo* (*Ist. Orat.*, I, 2, 18 – 22 - traduzione italiana)
 - Severo giudizio su Seneca* (*Ist. Orat.*, X, 1, 125-131 - traduzione italiana)
 - Il maestro ideale* (*Inst. Orat.*, II, 2, 4-8)

MODULO 6: PERCORSO LETTERARIO SULLA SATIRA IN ETA' IMPERIALE: PERSIO E GIOVENALE

- ✓ Il contesto storico e culturale dei due autori
- ✓ I dati biografici e la cronologia delle opere
- ✓ Caratteristiche della loro satira e la poetica
- ✓ La forma e lo stile
- ✓ Percorsi testuali (in traduzione italiana):

Persio:

Satira, V, vv. VV. 7 - 18

Satira, III, vv. 94 – 106

Giovenale:

Satira, III, vv. 164 – 189

Satira, III, vv. 190 – 222

Satira, VI, vv. 114 – 124

MODULO 7: TACITO

- ✓ I dati biografici e la carriera politica
- ✓ L'Agricola
- ✓ La Germania
- ✓ Le Historiae
- ✓ Gli Annales
- ✓ Percorsi testuali

Agricola, 3

Il discorso di Calgaco (*Agricola*, 30 – 31,3 - traduzione italiana)

Germania, 4

Germania, 19 - traduzione italiana

Historiae, Proemio (in traduzione italiana, con riferimenti al testo latino)

Il discorso di Petilio Ceriale (*Historiae*, IV, 73 – 74 - traduzione italiana)

Annales, Proemio (par.2 in traduzione italiana)

La tragedia di Agrippina (*Annales* XIV, 8 - traduzione italiana con riferimenti al testo latino)

Nerone e l'incendio di Roma (*Annales*, XV, 38 – 39 - traduzione italiana)

La persecuzione dei cristiani (*Annales*, XV, 44, 2 -5- traduzione italiana)

LETTURE E APPROFONDIMENTI

1. Hitler e il codex Aesinas
2. Rileggere i classici: la Germania e i teorici del Nazismo

TESTO DI RIFERIMENTO

G. Garbarino, L. Pasquariello, *Colores*, vol.2 e vol. 3, Paravia

San Severino Marche, 22/05/2020

L'insegnante

Michela Ciciliani

PROGRAMMA DI RELIGIONE 2019/20

CLASSE 5°B 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.SSAGIACOBELLI PAOLA

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

ANNO SCOLASTICO 2019/2020

CLASSE V SEZ. B

INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO

L'ETA' DEL ROMANTICISMO

Definizione e caratteri del Romanticismo, “Il concetto di Sehnsucht” e “il romanticismo come categoria psicologica e come categoria storica” da L. Mittner. L’immaginario romantico: il tempo e lo spazio, l’opposizione io-mondo. Le poetiche del Romanticismo europeo: la tendenza al simbolismo e quella al realismo. Il Romanticismo Italiano. La concezione dell’arte e della letteratura. La battaglia fra “classici” e romantici.. L’affermazione della lirica come “canto”.

LA POESIA:

LA POESIA ROMANTICA E L’ECCEZIONALITÀ DI LEOPARDI

G. LEOPARDI Un poeta moderno. La vita, le lettere (al fratello Carlo da Roma, Alla sorella Paolina da Pisa). Il “sistema” filosofico leopardiano, la poetica, dalla poesia sentimentale alla poesia-pensiero. Lo *Zibaldone di pensieri*, un diario del pensiero, Le *Operette morali*, speculazione teorica, scelte stilistiche e filosofia morale. La contaminazione e il riso. I *Canti*: gli idilli, le canzoni filosofiche, il ciclo di Aspasia, il messaggio conclusivo della *Ginestra*

Dallo *Zibaldone* : Ricordi, 50-1, 353-6; La teoria del piacere, 165 – 1, 1025-6

Dai *Canti*

Alla luna

L’Infinito

La sera del dì di festa

A Silvia

Il sabato del villaggio

Il passero solitario

Canto notturno di un pastore errante dell’Asia

A se stesso

La Ginestra

Dalle *Operette Morali*: *Dialogo di Plotino e di Porfirio* parte conclusiva: il suicidio e la solidarietà

Dialogo della Natura e di un Islandese

Dialogo di Colombo e Pietro Gutierrez parte conclusiva

Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere

DAL LIBERALISMO ALL’IMPERIALISMO: NATURALISMO E SIMBOLISMO

Le parole-chiave: Naturalismo, Simbolismo, Decadentismo. Le ideologie, le trasformazioni dell’immaginario, i temi. Come Verga e Pirandello vedono il progresso. Verga a Milano: lettera a Capuana (G. Verga). La figura dell’artista e la perdita dell’aureola (*Perdita d’aureola* C. Baudelaire), la crisi del letterato tradizionale in Italia dalla scapigliatura al Decadentismo. “Race Milieu e Moment” di Taine La reazione antipositivistica di Nietzsche, Dionisiaco e apollineo.

I movimenti letterari e le poetiche

La tendenza al realismo del romanzo: la “descrizione” prende il posto della “narrazione”, l’“impersonalità” si sostituisce alla partecipazione Narrare e descrivere

Baudelaire e le due linee della poesia europea: il simbolismo e l’allegorismo: LA SCAPIGLIATURA Primo movimento d’avanguardia?

Una dichiarazione di poetica scapigliata: ***Preludio di Emilio Praga*** (E. Praga) ***Lezione d’anatomia*** (A.Boito)

Il Naturalismo francese e il Verismo italiano: poetiche e contenuti

Il Decadentismo; caratteri e limiti del Decadentismo italiano

IL ROMANZO E LA NOVELLA

G. VERGA: La rivoluzione stilistica e tematica di Giovanni Verga. Dalla Sicilia al continente e di nuovo alla Sicilia, scelte di vita e scelte di poetica, le opere giovanili; il periodo fiorentino e milanese. Nedda «bozzetto siciliano». Rosso Malpelo e l'adesione al Verismo. Che cos'è l'impersonalità: la rivoluzione stilistica di Verga da Nedda a Rosso Malpelo, *Vita dei campi*. Il ciclo dei «Vinti». *I Malavoglia*. Analisi dell'opera. La «ricostruzione intellettuale»: idoleggiamento nostalgico e rielaborazione delle fonti etnologiche e sociologiche, Franchetti, Sonnino e l'*Inchiesta in Sicilia*. Il cronotopo dell'idillio familiare. Simbolismo e Naturalismo nei *Malavoglia*. *Novelle rusticane*, *Mastro Don Gesualdo*. “**Mastro**” e “**don**” Analisi dell'opera Il cronotopo: un romanzo senza idillio La “cattiveria” rappresentativa e il realismo. L'ultimo Verga.

da **Eva** la prefazione : l'arte e l'«atmosfera di Banche e di Imprese industriali»
da **Nedda** L'inizio e la conclusione

Da *Vita dei campi* da *L'amante di gramigna* Dedicatoria a Salvatore Farina
Rosso Malpelo; *La lupa*; *Fantasticherie*
Dalle *Novelle rusticane* *La roba*, *Libertà*
I Malavoglia opera integrale
Mastro Don Gesualdo *La morte di Gesualdo*

LA POESIA

La poesia in Francia: Baudelaire e la poetica di *Corrispondenze*. La figura del poeta **L'albatro** Il Decadentismo italiano. L'Estetismo La nascita della poesia moderna.

G. PASCOLI: la vita tra il nido e la poesia, la poetica del *Fanciullino*, innovazioni contenutistiche e stilistiche. Il simbolismo naturale di *Myricae* e il mito della famiglia; il simbolismo impressionistico e i *Canti di Castelvecchio*. *I Poemetti* e la tendenza narrativa.

dalle Prose	<i>Il Fanciullino</i>
da Myricae	<i>Novembre</i>
	<i>Lavandare</i>
	<i>Temporale</i>
	<i>Il lampo</i>
	<i>Il tuono</i>
	<i>X Agosto</i>
	<i>L'assiuolo</i>
Dai Canti di Castelvecchio	<i>Il gelsomino notturno</i>
Da Poemetti	<i>Digitale purpurea</i>
	<i>Italy</i>

G. D'ANNUNZIO: la vita inimitabile di un mito di massa, ideologia, poetica, il panismo estetizzante del superuomo, stile e linguaggio. *Il piacere*, ovvero l'estetizzazione della vita e l'aridità. Altri romanzi. La produzione poetica.

Da Canto Novo	<i>O falce di luna calante</i>
Da Alcyone	<i>La sera fiesolana</i>
	<i>La pioggia nel pineto</i>
Da Il Piacere	<i>Andrea Sperelli</i>
	<i>La conclusione del romanzo</i>
Dal Notturmo	<i>Visita al corpo di Giuseppe Miraglia</i>

L'ETÀ DELL'IMPERIALISMO: LE AVANGUARDIE (1903-1925)

L'area cronologica e i concetti-chiave: imperialismo, avanguardie Le scienze fisiche (Einstein) e psicologiche (Freud), le trasformazioni dell'immaginario e i nuovi temi letterari e artistici: il conflitto padre-figlio, la Grande Guerra, il motivo dell'impiegato, l'inettitudine.

Le avanguardie in Europa: le caratteristiche comuni. La tendenza all'avanguardia in Italia: i crepuscolari e la «vergogna» della poesia. L'avanguardia futurista: i manifesti di Marinetti e la storia del movimento **Il primo manifesto del Futurismo** (F.T. Marinetti) **Manifesto tecnico della letteratura futurista** (F.T. Marinetti)

IL ROMANZO, LA NOVELLA

DAL ROMANZO VERISTA AL ROMANZO MODERNO, La dissoluzione delle forme tradizionali, la creazione di una struttura narrativa nuova e l'elaborazione di nuovi temi.

L. PIRANDELLO: Il posto di Pirandello nell'immaginario novecentesco e nella letteratura europea. **“Pirandelliano”, “pirandellismo” e alcuni titoli di opere di Pirandello divenuti proverbiali** (N. Borsellino) La formazione, le varie fasi dell'attività artistica, la vita e le opere. Il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo; i «personaggi» e le «maschere nude», “Persona e personaggio” **La «forma» e la «vita»**, Le caratteristiche principali dell'arte umoristica di Pirandello **Il saggio L'umorismo**. Tra Verismo e umorismo: i romanzi siciliani da *L'esclusa* a *I vecchi e i giovani*. I romanzi umoristici: da *Il fu Mattia Pascal* a *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* e *Uno Nessuno Centomila*. Analisi de *Il fu Mattia Pascal* e *Uno Nessuno Centomila*. Le *Novelle per un anno*, dall'umorismo al Surrealismo. Le tre fasi del teatro pirandelliano: *Così è, se vi pare*, *Sei personaggi in cerca d'autore*, *Enrico IV*

Da *L'umorismo* L'arte epica compone, l'arte umoristica scompone;

La forma e la vita

La differenza fra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata

Dalle *Novelle per un anno* *Il treno ha fischiato*

C'è qualcuno che ride

Il fu Mattia Pascal opera integrale

Da *Quaderni di Serafino Gubbio* Serafino Gubbio, la macchina e la modernità

Il Silenzio di cosa di Serafino Gubbio

Da *Uno, nessuno, centomila* Il furto;

La vita non conclude, ultimo capitolo

Da *Così è (se vi pare)* Io sono colei ce mi si crede

Da *Sei personaggi in cerca d'autore* L'irruzione sul palcoscenico dei sei personaggi e il tentativo di mettere in scena la loro vicenda

Da *Enrico IV* La conclusione

I. SVEVO: la nascita del romanzo d'avanguardia in Italia, La situazione culturale triestina, la cultura mitteleuropea e la poetica sveviana, caratteri dei romanzi sveviani *Una vita*, *Senilità*, la figura dell'inetto. Salute e malattia, *La Coscienza di Zeno*, grande romanzo d'avanguardia. Il titolo L'organizzazione del racconto: “opera aperta” Il significato della conclusione del romanzo L'ironia.

Da *Una vita*, Macario e Alfonso: le ali del gabbiano e il cervello
dell'intellettuale

Da *Senilità*, Inettitudine e “senilità”: l'inizio del romanzo

Da *La coscienza di Zeno* *Prefazione*

Lo schiaffo del padre.

La proposta di matrimonio

L'addio a Carla, ovvero Zeno desidera una cosa e il suo contrario

La vita è una malattia.

LA POESIA:

LA POESIA DEL PRIMO NOVECENTO FRA AVANGUARDIA E RITORNO ALL'ORDINE: I crepuscolari: Sergio Corazzini. Il Futurismo italiano e la poesia. Marinetti. Palazzeschi tra Crepuscolari e Futurismo. Il ritorno all'ordine e la "Ronda" (cenni).

G. CORAZZINI *Desolazione di un povero poeta sentimentale*

A. PALAZZESCHI *Chi sono?*

L'ETÀ DEL FASCISMO, DELLA GUERRA E DELLA RICOSTRUZIONE:.

Il quadro d'insieme, i confini cronologici e le parole chiave: "poesia pura", Modernismo, Novecentismo e Antinovecentismo,

LA POESIA: IL SIMBOLISMO UNGARETTIANO

G. UNGARETTI e la religione della parola. La vita, la formazione, la poetica: tra Espressionismo e Simbolismo. *L'Allegria* a *Sentimento del tempo*, *Il dolore*. Lo stile, le novità formali

Da <i>L'allegria</i>	<i>In memoria</i> <i>I fiumi</i> <i>Il porto sepolto</i> <i>Veglia</i> <i>San Martino del Carso</i> <i>Mattina</i> <i>Soldati</i> <i>Allegria di naufragi</i> <i>Commiato</i> <i>Girovago</i> <i>C'era una volta</i>
Da <i>Sentimento del tempo</i>	<i>La madre</i>
Da <i>Il dolore</i>	<i>Non gridate più</i>

DANTE ALIGHIERI *LA DIVINA COMMEDIA, Paradiso :*

Personaggi, temi, stile, Significato della terza cantica nel complessivo itinerario del poema. Lettura e analisi canti I, II , VI , XI, XXXIII.

Testi adottati (per riferimento antologico):

ALIGHIERI DANTE BEATRICE PANEBIANCO	DIVINA COMMEDIA (LA) PER SEGUIR VIRTUTE E CANOSCEZZA	U	CLIO
LUPERINI ROMANO CATALDI PIETRO MARCHIANI L MARCHESI F	PERCHÉ LA LETTERATURA LEOPARDI	U	PALUMBO
LUPERINI ROMANO CATALDI PIETRO MARCHIANI L MARCHESI F	PERCHÉ LA LETTERATURA ED. ROSSA NATURALISMO, SIMBOLISMO E AVANGUARDIE (DAL1861 AL 1925)	5	PALUMBO
LUPERINI ROMANO CATALDI PIETRO MARCHIANI L MARCHESI F	PERCHÉ LA LETTERATURA ED. ROSSA MODERNITÀ E CONTEMPORANEITÀ (DAL1925 AI GIORNI NOSTRI)	6	PALUMBO

Attività da svolgere fino al 7 giugno: Verifiche orali.

Tolentino 25/05/2020

IL DOCENTE
Prof.ssa Manila Meccarelli

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "FRANCESCO FILELFO" TOLENTINO

Anno scolastico
Classe
Docente

2019/2020
5 B - Liceo Scientifico - Scienze Applicate
Prof.ssa Martina Paciaroni

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

Testo in adozione: Ruffaldi E., Terravecchia G.P., Nicola U., Sani A., *La rete del pensiero*, Loescher Editore, Torino 2016, voll. 2-3

Durante il periodo di sospensione delle lezioni il testo è stato integrato con materiali di varia natura (monomediali e multimediali) messi a disposizione dal docente nella piattaforma dedicata.

Autori e temi Argomenti	L'Idealismo romantico tedesco. J. G. Fichte I caratteri generali del Romanticismo e dell'Idealismo. Il passaggio dal kantismo al fichtismo.
Riferimenti	L'idealismo etico di Fichte: la Dottrina della scienza. Vol. 2, Mod. 9, Romanticismo e Idealismo 1. Il movimento romantico e la filosofia idealistica 2. Fichte, la filosofia dell'Io
Autori e temi Argomenti	Hegel: l'Idealismo assoluto Il sistema hegeliano ed i suoi assunti di base. La struttura e la funzione del metodo dialettico e della ragione dialettica. Struttura e contenuti principali della <i>Fenomenologia dello Spirito</i> e dell' <i>Enciclopedia delle scienze filosofiche</i> . La concezione etica della famiglia, della società civile e dello stato. Il dibattito sulle interpretazioni e sull'eredità del pensiero hegeliano.
Riferimenti	Vol. 2, Mod. 10, Hegel 1. Gli scritti giovanili 2. Il confronto critico con le filosofie contemporanee 3. I presupposti della filosofia hegeliana 4. L'autocoscienza e il sapere 5. La <i>Fenomenologia dello Spirito</i> 6. La filosofia come sistema 7. La filosofia della storia Materiale di supporto allo studio fornito dal docente
Autori e temi Argomenti	Critica e rottura del sistema hegeliano: Schopenhauer, Kierkegaard e Marx Schopenhauer, Kierkegaard: elementi propri del pensiero di ciascun autore con riguardo alle tematiche connesse: analisi dell'Io di fronte alle scelte, concetti di volontà di Vivere, possibilità, dolore, esistenza, rapporti tra finito ed infinito. Destra e sinistra hegeliana. Feuerbach: il rovesciamento dei rapporti di predicazione, la critica alla religione, la critica ad Hegel, l'umanismo integrale, l'ateismo antropologico. Marx: caratteristiche del marxismo; la critica ad Hegel; il passaggio al materialismo storico: il rapporto tra la concezione dell'uomo e la realtà sociale ed economica. L'alienazione. Il <i>Manifesto</i> . Il <i>Capitale</i> e la critica al sistema capitalistico.
Riferimenti	Vol. 3, Mod. 1, Schopenhauer 1. Il mondo come rappresentazione 2. La metafisica di Schopenhauer: la Volontà 3. La liberazione dalla Volontà

Vol. 3, Mod. 2, Kierkegaard
1. L'esistenza e il singolo
2. Dall'angoscia alla fede

Vol. 3, Mod. 3, La Destra e la Sinistra hegeliane e Marx
1. Destra e Sinistra hegeliane
2. Feuerbach: la filosofia come antropologia
3. Marx e la concezione materialistica della storia

Materiale di supporto allo studio fornito dal docente

Autori e temi	Il Positivismo sociale: A. Comte
Argomenti	L'esaltazione della scienza e della tecnica nell'Europa del XIX secolo. Il concetto di progresso. Comte: la filosofia positiva. La classificazione delle scienze, la legge dei tre stadi
Riferimenti	Vol. 3, Mod. 4, Il Positivismo 2. Il Positivismo sociale: Comte Materiale di supporto allo studio fornito dal docente
Autori e temi	La filosofia della crisi: Nietzsche***
Argomenti	La crisi delle certezze scientifiche e filosofiche e la risposta di Nietzsche. Apollineo e dionisiaco. La morte di Dio e l'avvento del superuomo: la volontà di potenza e l'eterno ritorno. Il nichilismo, il prospettivismo.
Riferimenti	Vol 3, Mod 5, Nietzsche 1. La demistificazione della conoscenza e della morale 2. L'annuncio di Zarathustra 3. Il nichilismo e la fine della morale 4. La volontà di potenza 5. Nietzsche e la cultura del Novecento Materiali (monomediali e multimediali) messi a disposizione dal docente in piattaforma didattica, ad integrazione del libro di testo
Autori e temi	La crisi della ragione: Freud e la psicoanalisi***
Argomenti	La rivoluzione psicoanalitica e la nuova immagine della psiche in Freud.
Riferimenti	Vol 3, Mod 10, Filosofia, storia e scienze umane 4. Freud e la psicoanalisi Materiali (monomediali e multimediali) messi a disposizione dal docente in piattaforma didattica, ad integrazione del libro di testo

*** Contenuti della programmazione svolti in modalità didattica a distanza, tramite la piattaforma Weschool

PERCORSI DI APPROFONDIMENTO

- Nell'ambito del progetto *Caffè filosofico*, sono stati svolti due incontri con il prof. G. Giglioni (UNIMC), aventi a tema STORIA COME CONOSCENZA E AZIONE. Niccolò Machiavelli, Hannah Arendt e il potere dell'esempio. A) Storia come filosofia e scienza in Niccolò Machiavelli; b) Azione e memoria in Hannah Arendt

IL DOCENTE

Prof.ssa Martina Paciaroni

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "FRANCESCO FILELFO" TOLENTINO

Anno scolastico
Classe
Docente

2019/2020
5 B - Liceo Scientifico – Scienze Applicate
Prof.ssa Martina Paciaroni

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

Testo in adozione: Giardina A., Sabbatucci G., Vidotto V., *I mondi della storia*, Ed. Laterza, voll. 2 e 3

Durante il periodo di sospensione delle lezioni il testo è stato integrato con materiali di varia natura (monomediali e multimediali) messi a disposizione dal docente nella piattaforma dedicata.

Modulo **0. Il processo di industrializzazione e la politica di potenza di fine Ottocento**
Argomenti La Seconda Rivoluzione industriale tra depressione e slancio economico. L'imperialismo di fine Ottocento (modulo di raccordo con il programma precedente)
Riferimenti (testi, materiali) Materiale didattico fornito dal docente

Modulo **1. Le origini del Novecento tra euforia e inquietudini**
Argomenti La società di massa. La fine dell'equilibrio bismarckiano e le tensioni internazionali. L'Italia giolittiana. La storia della Russia ai primi del Novecento.
Riferimenti (testi, materiali) Vol 2, Capitolo 21: L'Italia dal 1870 al 1914
Materiale didattico a supporto dello studio fornito dal docente

Modulo **2. L'incendio dell'Europa: la Prima Guerra Mondiale e le sue conseguenze**
Argomenti La Prima Guerra mondiale: cause, principali eventi, trattati di pace. Un difficile dopoguerra: conseguenze economiche, sociali e politiche in Europa: il biennio rosso; la Germania di Weimar, la Russia da Lenin a Stalin. L'Italia e le tensioni del dopoguerra; l'ascesa del fascismo.
Riferimenti (testi, materiali) Vol. 3
Capitolo 1: Guerra e rivoluzione
Capitolo 2: Un difficile dopoguerra
Capitolo 3: L'Italia: dopoguerra e fascismo

Materiale didattico fornito dal docente

Modulo **3. La grande crisi e l'età dei totalitarismi**
Argomenti La crisi del '29 quale crisi planetaria. La "grande depressione" tra cause, conseguenze e tentativi di uscita dalla crisi: il New Deal di Roosevelt. L'Europa degli anni Trenta: democrazie e dittature. Il consolidamento del Fascismo in Italia.
Riferimenti (testi, materiali) Vol. 3
Capitolo 4: Una crisi planetaria
Capitolo 5: L'Europa degli Anni Trenta: democrazie e dittature
Capitolo 6: Il fascismo in Italia

Materiale didattico fornito dal docente

Testi e documentazione sui totalitarismi:

- Parola chiave: *Totalitarismo*
- H. Arendt, *Totalitarismo e società di massa*
- C.J. Friedrich. Z.K. Brzezinski, *I caratteri del totalitarismo*
- T. Todorov, *Il secolo delle tenebre*

Modulo	4. La seconda Guerra Mondiale***
Argomenti	Il secondo conflitto mondiale: cause, principali eventi, trattati di pace.
Riferimenti (testi, materiali)	Vol. 3 Capitolo 8: Guerra mondiale, guerra totale
	Materiali forniti dal docente in piattaforma Weschool, ad integrazione dei contenuti del testo
Modulo	5. Il mondo diviso: le origini della Guerra Fredda (dal 1945 al 1953)***
Argomenti	Le origini della guerra fredda. Dalla ricostruzione del dopoguerra agli anni del centrismo: l'Italia repubblicana del primo dopoguerra.
Riferimenti (testi, materiali)	Vol. 3 Capitolo 9: La Guerra fredda (esclusi i paragrafi 9 e 11) Capitolo 10: La decolonizzazione (esclusi i paragrafi 8, 9, 11, 12) Capitolo 13: L'Italia della prima Repubblica (solo pp. 400-415)
	Materiali forniti dal docente in piattaforma Weschool, ad integrazione dei contenuti del testo

*** Contenuti della programmazione svolti in modalità didattica a distanza, tramite piattaforma Weschool

ARGOMENTI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- La Costituzione Italiana: parte I, Diritti e doveri dei cittadini (artt. 13-54)

Percorsi di approfondimento

- Nell'ambito del progetto *Caffè storico*, incontro con il sen. Prof. Alberto Maritati, "Conoscere la Costituzione Italiana"
- Incontro con il prof. F. Maiolati su Tullio Colsalvatico (Giornata della Memoria)
- Incontro con la prof.ssa A. Cossiri (Dipartimento di Giurisprudenza, UNIMC): La Costituzione [incontro in videoconferenza]
- Le ambiguità della cittadinanza europea (in collaborazione con il Dipartimento di Scienze politiche, della Comunicazione e delle Relazioni internazionali dell'Università degli Studi di Macerata - relatore: prof. Ronald Car, Unimc) [incontro in videoconferenza]
- Le radici socioeconomiche del populismo (in collaborazione con il Dipartimento di Scienze politiche, della Comunicazione e delle Relazioni internazionali dell'Università degli Studi di Macerata - relatore prof. Emmanuele Pavolini, Unimc) [incontro in videoconferenza]

IL DOCENTE

Prof.ssa Martina Paciaroni

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "FRANCESCO FILELFO" TOLENTINO

Anno scolastico
Classe
Docente

2019/2020
5 B - Liceo Scientifico Ordinario
Prof.ssa Martina Paciaroni

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

Testo in adozione: Ruffaldi E., Terravecchia G.P., Nicola U., Sani A., *La rete del pensiero*, Loescher Editore, Torino 2016, voll. 2-3

Durante il periodo di sospensione delle lezioni il testo è stato integrato con materiali di varia natura (monomediali e multimediali) messi a disposizione dal docente nella piattaforma dedicata.

Autori e temi Argomenti	L'Idealismo romantico tedesco. J. G. Fichte I caratteri generali del Romanticismo e dell'Idealismo. Il passaggio dal kantismo al fichtismo.
Riferimenti	L'idealismo etico di Fichte: la Dottrina della scienza. Vol. 2, Mod. 9, Romanticismo e Idealismo 1. Il movimento romantico e la filosofia idealistica 2. Fichte, la filosofia dell'Io
Autori e temi Argomenti	Hegel: l'Idealismo assoluto Il sistema hegeliano ed i suoi assunti di base. La struttura e la funzione del metodo dialettico e della ragione dialettica. Struttura e contenuti principali della <i>Fenomenologia dello Spirito</i> e dell' <i>Enciclopedia delle scienze filosofiche</i> . La concezione etica della famiglia, della società civile e dello stato. Il dibattito sulle interpretazioni e sull'eredità del pensiero hegeliano.
Riferimenti	Vol. 2, Mod. 10, Hegel 1. Gli scritti giovanili 2. Il confronto critico con le filosofie contemporanee 3. I presupposti della filosofia hegeliana 4. L'autocoscienza e il sapere 5. La <i>Fenomenologia dello Spirito</i> 6. La filosofia come sistema 7. La filosofia della storia Materiale di supporto allo studio fornito dal docente
Autori e temi Argomenti	Critica e rottura del sistema hegeliano: Schopenhauer, Kierkegaard e Marx Schopenhauer, Kierkegaard: elementi propri del pensiero di ciascun autore con riguardo alle tematiche connesse: analisi dell'Io di fronte alle scelte, concetti di volontà di Vivere, possibilità, dolore, esistenza, rapporti tra finito ed infinito. Destra e sinistra hegeliana. Feuerbach: il rovesciamento dei rapporti di predicazione, la critica alla religione, la critica ad Hegel, l'umanismo integrale, l'ateismo antropologico. Marx: caratteristiche del marxismo; la critica ad Hegel; il passaggio al materialismo storico: il rapporto tra la concezione dell'uomo e la realtà sociale ed economica. L'alienazione. Il <i>Manifesto</i> . Il <i>Capitale</i> e la critica al sistema capitalistico.
Riferimenti	Vol. 3, Mod. 1, Schopenhauer 1. Il mondo come rappresentazione 2. La metafisica di Schopenhauer: la Volontà 3. La liberazione dalla Volontà

Vol. 3, Mod. 2, Kierkegaard
1. L'esistenza e il singolo
2. Dall'angoscia alla fede

Vol. 3, Mod. 3, La Destra e la Sinistra hegeliane e Marx
1. Destra e Sinistra hegeliane
2. Feuerbach: la filosofia come antropologia
3. Marx e la concezione materialistica della storia

Materiale di supporto allo studio fornito dal docente

Autori e temi
Argomenti

Il Positivismo sociale: A. Comte

L'esaltazione della scienza e della tecnica nell'Europa del XIX secolo. Il concetto di progresso. Comte: la filosofia positiva. La classificazione delle scienze, la legge dei tre stadi

Riferimenti

Vol. 3, Mod. 4, Il Positivismo
2. Il Positivismo sociale: Comte
Materiale di supporto allo studio fornito dal docente

Autori e temi
Argomenti

La filosofia della crisi: Nietzsche***

La crisi delle certezze scientifiche e filosofiche e la risposta di Nietzsche. Apollineo e dionisiaco. La morte di Dio e l'avvento del superuomo: la volontà di potenza e l'eterno ritorno. Il nichilismo, il prospettivismo.

Riferimenti

Vol 3, Mod 5, Nietzsche

1. La demistificazione della conoscenza e della morale
2. L'annuncio di Zarathustra
3. Il nichilismo e la fine della morale
4. La volontà di potenza
5. Nietzsche e la cultura del Novecento

Materiali (monomediali e multimediali) messi a disposizione dal docente in piattaforma didattica, ad integrazione del libro di testo

Autori e temi
Argomenti
Riferimenti

La crisi della ragione: Freud e la psicoanalisi***

La rivoluzione psicoanalitica e la nuova immagine della psiche in Freud.

Vol 3, Mod 10, Filosofia, storia e scienze umane

4. Freud e la psicoanalisi

Materiali (monomediali e multimediali) messi a disposizione dal docente in piattaforma didattica, ad integrazione del libro di testo

Autori e temi
Argomenti

Husserl e il movimento fenomenologico**

Il metodo fenomenologico; la riduzione fenomenologica e l'intenzionalità della coscienza. Il soggetto e l'intersoggettività.

Riferimenti

Vol 3, Mod 11, Husserl e il movimento fenomenologico

1. Il metodo fenomenologico
2. Husserl e la fenomenologia

Materiali (monomediali e multimediali) messi a disposizione dal docente in piattaforma didattica, ad integrazione del libro di testo

Autori e temi Argomenti	L'Esistenzialismo del Novecento. Sartre** La crisi dell'uomo contemporaneo nella prima metà del Novecento. Elementi propri della risposta filosofica alla crisi dei fondamenti: i concetti generali dell'Esistenzialismo. J.P. Sartre: esistenza e libertà. L'esistenzialismo umanista e l'impegno.
Riferimenti	Vol 3, Mod 13, L'esistenzialismo 1. Caratteri fondamentali dell'esistenzialismo 2. L'esistenzialismo tedesco. Heidegger 3. L'esistenzialismo francese Sartre: la filosofia e la vita Sartre: l'ontologia esistenzialista Sartre: L'altro come "il mio inferno" e la "svolta umanista" Sartre: dall'individuo al noi collettivo Materiali (monomediali e multimediali) messi a disposizione dal docente anche in piattaforma didattica, ad integrazione del libro di testo
Autori e temi Argomenti	Heidegger: tra esistenzialismo ed ermeneutica. Gadamer** Il primo Heidegger: <i>Essere e tempo</i> , l'analitica esistenziale. La cura, l'esistenza autentica ed inautentica. Il rapporto con il nazismo. H.G. Gadamer: l'ermeneutica. Il circolo ermeneutico.
Riferimenti	Vol 3, Mod 12, Heidegger e l'ermeneutica 1. Heidegger Heidegger e la fenomenologia Il problema del senso dell'essere Da <i>Essere e Tempo</i> alla "svolta" 2. Che cos'è l'ermeneutica Il circolo ermeneutico La storia degli effetti Gadamer e il linguaggio Altri contributi dell'ermeneutica Materiali (monomediali e multimediali) messi a disposizione dal docente anche in piattaforma didattica, ad integrazione del libro di testo

** Contenuti della programmazione svolti nella terza ora settimanale, durante tutto il corso dell'anno, all'interno della classe articolata

*** Contenuti della programmazione svolti in modalità didattica a distanza, tramite la piattaforma Weschool

PERCORSI DI APPROFONDIMENTO

- Nell'ambito del progetto *Caffè filosofico*, sono stati svolti due incontri con il prof. G. Giglioni (UNIMC), aventi a tema STORIA COME CONOSCENZA E AZIONE. Niccolò Machiavelli, Hannah Arendt e il potere dell'esempio. A) Storia come filosofia e scienza in Niccolò Machiavelli; b) Azione e memoria in Hannah Arendt

IL DOCENTE

Prof.ssa Martina Paciaroni

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "FRANCESCO FILELFO" TOLENTINO

Anno scolastico
Classe
Docente

2019/2020
5 B - Liceo Scientifico Ordinario
Prof.ssa Martina Paciaroni

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

Testo in adozione: Giardina A., Sabbatucci G., Vidotto V., *I mondi della storia*, Ed. Laterza, voll. 2 e 3

Durante il periodo di sospensione delle lezioni il testo è stato integrato con materiali di varia natura (monomediali e multimediali) messi a disposizione dal docente nella piattaforma dedicata.

Modulo **0. Il processo di industrializzazione e la politica di potenza di fine Ottocento**
Argomenti La Seconda Rivoluzione industriale tra depressione e slancio economico. L'imperialismo di fine Ottocento (modulo di raccordo con il programma precedente)
Riferimenti (testi, materiali) Materiale didattico fornito dal docente

Modulo **1. Le origini del Novecento tra euforia e inquietudini**
Argomenti La società di massa. La fine dell'equilibrio bismarckiano e le tensioni internazionali. L'Italia giolittiana. La storia della Russia ai primi del Novecento.
Riferimenti (testi, materiali) Vol 2, Capitolo 21: L'Italia dal 1870 al 1914
Materiale didattico a supporto dello studio fornito dal docente

Modulo **2. L'incendio dell'Europa: la Prima Guerra Mondiale e le sue conseguenze**
Argomenti La Prima Guerra mondiale: cause, principali eventi, trattati di pace. Un difficile dopoguerra: conseguenze economiche, sociali e politiche in Europa: il biennio rosso; la Germania di Weimar, la Russia da Lenin a Stalin. L'Italia e le tensioni del dopoguerra; l'ascesa del fascismo.
Riferimenti (testi, materiali) Vol 3
Capitolo 1: Guerra e rivoluzione
Capitolo 2: Un difficile dopoguerra
Capitolo 3: L'Italia: dopoguerra e fascismo

Materiale didattico fornito dal docente

Modulo **3. La grande crisi e l'età dei totalitarismi**
Argomenti La crisi del '29 quale crisi planetaria. La "grande depressione" tra cause, conseguenze e tentativi di uscita dalla crisi: il New Deal di Roosevelt. L'Europa degli anni Trenta: democrazie e dittature. Il consolidamento del Fascismo in Italia.
Riferimenti (testi, materiali) Vol 3
Capitolo 4: Una crisi planetaria
Capitolo 5: L'Europa degli Anni Trenta: democrazie e dittature
Capitolo 6: Il fascismo in Italia

Materiale didattico fornito dal docente

Testi e documentazione sui totalitarismi:
- Parola chiave: *Totalitarismo*
- H. Arendt, *Totalitarismo e società di massa*
- C.J. Friedrich. Z.K. Brzezinski, *I caratteri del totalitarismo*
- T. Todorov, *Il secolo delle tenebre*

Modulo	4. La seconda Guerra Mondiale***
Argomenti	Il secondo conflitto mondiale: cause, principali eventi, trattati di pace.
Riferimenti (testi, materiali)	Vol 3 Capitolo 8: Guerra mondiale, guerra totale
	Materiali forniti dal docente in piattaforma Weschool, ad integrazione dei contenuti del testo
Modulo	5. Il mondo diviso: le origini della Guerra Fredda (dal 1945 al 1953)***
Argomenti	Le origini della guerra fredda. Dalla ricostruzione del dopoguerra agli anni del centrismo: l'Italia repubblicana del primo dopoguerra.
Riferimenti (testi, materiali)	Vol 3 Capitolo 9: La Guerra fredda (esclusi i paragrafi 9 e 11) Capitolo 10: La decolonizzazione (esclusi i paragrafi 8, 9, 11, 12) Capitolo 13: L'Italia della prima Repubblica (solo pp. 400-415)
	Materiali forniti dal docente in piattaforma Weschool, ad integrazione dei contenuti del testo

*** Contenuti della programmazione svolti in modalità didattica a distanza, tramite piattaforma Weschool

ARGOMENTI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- La Costituzione Italiana: parte I, Diritti e doveri dei cittadini (artt. 13-54)

Percorsi di approfondimento

- Nell'ambito del progetto *Caffè storico*, incontro con il sen. Prof. Alberto Maritati, "Conoscere la Costituzione Italiana"
- Incontro con il prof. F. Maiolati su Tullio Colsalvatico (Giornata della Memoria)
- Incontro con la prof.ssa A. Cossiri (Dipartimento di Giurisprudenza, UNIMC): La Costituzione [incontro in videoconferenza]
- Le ambiguità della cittadinanza europea (in collaborazione con il Dipartimento di Scienze politiche, della Comunicazione e delle Relazioni internazionali dell'Università degli Studi di Macerata - relatore: prof. Ronald Car, Unimc) [incontro in videoconferenza]
- Le radici socioeconomiche del populismo (in collaborazione con il Dipartimento di Scienze politiche, della Comunicazione e delle Relazioni internazionali dell'Università degli Studi di Macerata - relatore prof. Emmanuele Pavolini, Unimc) [incontro in videoconferenza]

IL DOCENTE

Prof.ssa Martina Paciaroni

Classe: 5B 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=PLdy7IPaISucwiPElHTSz-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_RaLoJgims6k9EUdWjeKS

Cinematica relativistica

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdy7IPaISucwkkLjFQ4Ef8yT28okjIeUp>

Tolentino, 13 maggio 2020

l'insegnante

Per qualsiasi chiarimento o richiesta di materiale (schede, appunti, esercizi, file per computer, ecc.) si può contattare l'insegnante: alessiopiana@libero.it, oppure su Facebook e WhatsApp

PROGRAMMA SVOLTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

a.s. 2019 - 2020

CLASSE 5 SEZIONE B

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 Neoimpressionismo: 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 (solo 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 SVOLTO DI INFORMATICA

a.s. 2019 – 2020

CLASSE: 5 SEZIONE: B

INDIRIZZO: SCIENZE APPLICATE

MODULO	CONTENUTI
Algoritmi di calcolo numerico	➤ Il calcolo numerico ➤ Calcolo della radice quadrata ➤ Codifica in C dell'algoritmo di Erone ➤ Processi deterministici e pseudo casuali ➤ Numeri pseudocasuali in C++ ➤ Generazione di sequenze pseudo casuali in C++ ➤ Linear Congruential Generator (LCG) ➤ La ricerca del valore di pi greco ➤ Il metodo Monte Carlo ➤ Calcolo di pi greco con il metodo Monte Carlo e sua codifica in C++ ➤ Integrazione con il metodo di Monte Carlo e sviluppo in C++ ➤ Calcolo approssimato delle radici di un'equazione: presupposti teorici ➤ Separazione delle radici ➤ Metodo di bisezione e implementazione in C++ ➤ Metodo di Newton e implementazione in C++ ➤ Calcolo approssimato di aree: generalità ➤ Metodo dei rettangoli ➤ Metodo dei trapezi

Algoritmi e complessità computazionale	➤ Definizioni ➤ Parametri di qualità di un algoritmo ➤ Modelli del costo di calcolo ➤ Complessità asintotica e notazione O-grande ➤ Classi di complessità degli algoritmi ➤ Algoritmi e problemi ➤ Problemi computabili ma intrattabili ➤ Problemi polinomiali ed esponenziali ➤ Classi P, NP, NPC ➤ $P=NP$?
Reti e sicurezza informatica	➤ Gli elementi fondamentali di una rete ➤ Il trasferimento dell'informazione ➤ L'architettura ISO/OSI ➤ Il TCP/IP ➤ Indirizzamento IP e subnetting ➤ Indirizzi Statici e dinamici ➤ DNS

Testo di riferimento: Camagni – Nicolassy, Corso di informatica vol. 3, Hoepli

Tolentino, 27 maggio 2020

L'insegnante

Francesco Vecchione

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2019 – 2020

CLASSE 5 SEZIONE B

INDIRIZZO: L. Scientifico S.A.

CONTENUTI		TEMPI
MODULO 1		I QUADRIMESTRE
LIMITI E CONTINUITA'	Funzioni reali di variabili reali.	
	Dominio e studio del segno di una funzione.	
	Definizione di limite.	
	Teoremi di esistenza e unicità dei limiti.	
	L'algebra dei limiti.	
	Forme di indecisione di funzioni.	
	Infiniti ed infinitesimi.	
	Limiti di successioni.	
	Principio d'induzione.	
	Serie geometriche e telescopiche.	
	Definizione di continuità.	
	Punti di discontinuità e loro classificazione.	
	Teoremi sulle funzioni continue.	
	Metodo di bisezione.	
MODULO 2		I – II QUADRIMESTRE
CALCOLO DIFFERENZIALE	Definizione di derivata e suo significato fisico e geometrico.	
	Algebra delle derivate.	
	Derivata della funzione inversa e della funzione composta.	
	Derivabilità e continuità.	
	Punti di non derivabilità di una funzione.	
	Applicazioni della derivata alle scienze.	
	Teoremi di Fermat, Rolle, Lagrange, Cauchy,	
	Teorema di De L'Hopital (solo enunciato).	
	Funzioni crescenti, decrescenti e punti stazionari.	
	Problemi di ottimizzazione.	
	Funzioni concave, convesse e punti di flesso.	
	Studio di funzione.	
	Grafici deducibili.	
	Metodo di Newton.	
MODULO 3 - DAD		II QUADRIMESTRE
CALCOLO	L'integrale indefinito e il concetto di primitiva.	
	Integrali immediati, integrazione per scomposizione.	
	Integrazione di funzioni composte e per sostituzione.	

INTEGRALE in DAD	Integrazione per parti e integrazione delle funzioni razionali fratte.	
	Definizione di integrale definito come area di un trapezoide sotteso alla curva.	
	Proprietà dell'integrale definito.	
	La funzione integrale e il teorema della media.	
	Teorema fondamentale del calcolo integrale.	
	Calcolo dell'area di regioni del piano.	
	Calcolo del volume dei solidi di rotazione.	
	Applicazioni dell'integrale alle scienze.	
	Integrali impropri.	
MODULO 4 - DAD		II QUADRI MESTRE
EQUAZIONI DIFFERENZIALI	Le equazioni differenziali	
	Equazioni differenziali a variabili separabili	
	Problema di Cauchy	
	Problemi che hanno come modello equazioni differenziali.	
MODULO 5 - DAD		II QUADRI MESTRE
DATI E PREVISIONI	Variabili aleatorie e distribuzioni discrete.	
	Distribuzione binomiale.	
	Distribuzione di Poisson.	
	Variabili aleatorie e distribuzioni continue.	
	Distribuzione normale	

Testo di riferimento:

"LA matematica a colori" EDIZIONE BLU

Leonardo Sasso

Petrini

Camporotondo di F., 12/05/2020

L'insegnante

Prof.ssa Meri Zampera

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
5B LS SA in data 18 maggio e confermato nella successiva seduta del Collegio
docenti il 29 maggio 2020**

IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA/E	DOCENTE	FIRMA
Lingua e cultura inglese	Prof. Barabucci Daniela	
Scienze motorie e sportive	Prof. Bonfigli Mauro	
Scienze naturali (biologia, chimica, s. della terra)	Prof. Chiatti Graziella	
Lingua e cultura latina	Prof. Ciciliani Michela	
Sostegno	Prof. Cingolani Alessia	
Sostegno	Prof. Francioni Caterina	
Religione cattolica o Attività Alternativa	Prof. Giacobelli Paola	
Lingua e letteratura italiana	Prof. Meccarelli Manila	
Filosofia e Storia	Prof. Paciaroni Martina	
Fisica	Prof. Piana Alessio	
Disegno e Storia dell'Arte	Prof. Rastelletti Fausta	
Informatica	Prof. Vecchione Francesco	
Matematica	Prof. Zampera Meri	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
(Prof. Donato Romano)
