

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5E LICEO SCIENZE APPLICATE

ANNO SCOLASTICO 2019-2020



*ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
LORENZO ROTA*



Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

INDICE

1. Introduzione: finalità formative dell'indirizzo
2. Elenco docenti componenti il Consiglio di Classe
3. Presentazione della classe
4. Relazione sulla classe
5. Metodologie
6. Indicazione su strategie e metodi per l'inclusione
7. Strategie di recupero e criteri di valutazione
8. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento
9. Cittadinanza e Costituzione
10. Attività extracurricolari svolte dalla classe
11. Elenco libri di testo
12. Griglie di valutazione
13. Firme di sottoscrizione del documento
14. Pianificazione esercitazione prove d'esame
15. Allegato A: Criteri per l'attribuzione del credito scolastico
16. Allegato B: programmi di ogni singola disciplina
17. Allegato C: PCTO individuali (non pubblicati per privacy)

1. FINALITA' FORMATIVE DELL'INDIRIZZO

Il profilo culturale, educativo e professionale dei Licei prevede che "I percorsi liceali forniscano 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".

(art. 2 comma 2 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...").

Il Consiglio di Classe ha pertanto definito i seguenti obiettivi didattici ed educativi trasversali della classe in linea con quanto previsto dai profili dei singoli indirizzi di studio.

Obiettivi educativi:

In riferimento alle disposizioni normative vigenti, e al fine di promuovere l'apprendimento di competenze, il Consiglio di Classe porrà attenzione ai seguenti aspetti metodologici:

- Raccordare le discipline oggetto di apprendimento all'insieme dei saperi e delle abilità per poter osservare, verificare e valutare il livello di padronanza acquisito dall'alunno nell'uso delle competenze stesse
- Utilizzare le tecnologie didattiche per innescare processi motivazionali o suscitare interessi
- Costruire, insieme agli studenti, la conoscenza, cercando, per quanto possibile, di trasformare l'aula in un ambiente laboratoriale
- Praticare forme valutative di tipo:
 - diagnostico (all'inizio di ogni attività didattica)
 - formativo (durante il processo di insegnamento)
 - certificatorio (al termine di ogni segmento didattico)
- Gestire la relazione interpersonale

Individuazione degli obiettivi didattico-formativi di tipo trasversale secondo le indicazioni ministeriali, in relazione alle necessità della classe:

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline
- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, a identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni
- Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti
- Essere consapevoli delle diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nell'attività di studio e di approfondimento
- Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica
- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura
- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione dei problemi
- Aver raggiunto la conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche naturali (chimica, biologia, scienze della terra) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi d'indagine propri delle scienze sperimentali
- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni, alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti
- Saper cogliere la potenzialità dell'applicazione dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

2. ELENCO DOCENTI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTI
ITALIANO	ARTIGIANO ANDREA
MATEMATICA	CUSMANO ANDREA
FISICA	LONGOBARDO ALESSIA
SCIENZE	PANZERI CARLA
INFORMATICA	SALA OSVALDO
INGLESE	VEGGETTI VALERIA
STORIA	CUGNASCHI SILVIA
FILOSOFIA	CUGNASCHI SILVIA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SESANA CLAUDIA
IRC	CRIPPA VANIA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	OLIVERIO DANIELE

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

Continuità didattica dei Docenti nel triennio

Disciplina	2017/2018	2018/2019	2019/2020
	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	ARTIGIANO ANDREA	ARTIGIANO ANDREA	ARTIGIANO ANDREA
MATEMATICA	CUSMANO ANDREA	CUSMANO ANDREA	CUSMANO ANDREA
FISICA	LONGOBARDO ALESSIA	LONGOBARDO ALESSIA	LONGOBARDO ALESSIA
SCIENZE	PANZERI CARLA	PANZERI CARLA	PANZERI CARLA
INFORMATICA	SALA OSVALDO	SALA OSVALDO	SALA OSVALDO
INGLESE	VEGETTI VALERIA	VEGETTI VALERIA	VEGETTI VALERIA
STORIA	CUGNASCHI SILVIA	CUGNASCHI SILVIA	CUGNASCHI SILVIA
FILOSOFIA	CUGNASCHI SILVIA	CUGNASCHI SILVIA	CUGNASCHI SILVIA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SESANA CLAUDIA	SESANA CLAUDIA	SESANA CLAUDIA
IRC	CRIPPA VANIA	CRIPPA VANIA	CRIPPA VANIA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	NEGRI EVELINA	RAPELLI YURI IVANO	OLIVERIO DANIELE

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Dati numerici

Numero studenti: 24

Maschi: 16

Femmine: 8

Provenienza stessa scuola: tutti gli studenti provengono dalla stessa scuola

Non promozioni nella classe precedente: nessuna

Ripetenti la classe quinta: nessuno

Abbandoni e/o ritiri durante il corso dell'anno: nessuno

4. RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe quinta E è composta da 24 studenti, 16 maschi e 8 femmine, tutti provenienti dalla quarta E dello scorso anno scolastico.

Durante il triennio, la composizione del gruppo classe ha subito le seguenti variazioni: all'inizio del terzo anno gli studenti erano 20, due di essi si sono ritirati nel corso dell'anno. All'inizio del quarto anno si sono inseriti nella classe tre studenti ripetenti provenienti dalla quarta E dell'anno precedente e tre studenti provenienti da altri istituti.

Nel corso del triennio la classe ha generalmente dimostrato rispetto nei confronti delle regole della vita scolastica e correttezza nei confronti dei docenti. Degno di nota lo spirito di squadra, il clima di accoglienza e collaborazione tra gli allievi che ha permesso la positiva integrazione nel gruppo classe anche degli studenti inseriti nella classe in un secondo momento.

Il clima positivo è stato sicuramente favorito anche dal fatto che la classe ha potuto contare nel triennio sulla continuità didattica dei docenti, fatta eccezione per l'insegnante di Scienze Motorie.

Le lezioni si sono svolte generalmente in un clima positivo, anche se, in alcune occasioni, l'esuberanza e la mancanza di continuità nella concentrazione da parte di un piccolo gruppo di studenti, ha costituito motivo di distrazione e ha conseguentemente causato una riduzione del tempo dedicato al dialogo educativo.

Un buon gruppo di studenti ha partecipato attivamente e si è mostrato interessato alle proposte didattiche curricolari ed extracurricolari fatte dai docenti. Altri alunni si sono mostrati invece meno desiderosi di mettersi in gioco.

Per quanto riguarda lo sviluppo delle conoscenze, le abilità e le competenze acquisite, una parte della classe ha dimostrato di avere acquisito un metodo di studio piuttosto efficace, seppure nella diversità dei risultati raggiunti.

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

La classe ha conseguito, nel suo insieme, un adeguato grado di competenze nelle singole discipline. Ciò ha permesso ad alcuni studenti di disporre dei linguaggi specifici di ogni materia, evidenziando proprietà espressiva, coerenza argomentativa e capacità di rielaborazione.

Gli obiettivi culturali sono stati globalmente raggiunti in quanto quasi tutti gli studenti sono in possesso delle conoscenze essenziali delle varie discipline. Il livello di approfondimento varia in funzione della preparazione di base e delle abilità individuali.

Con riferimento a tale aspetto, un primo gruppo, applicandosi con impegno e continuità durante lo svolgimento dell'attività didattica, nello studio e nell'approfondimento personale, si è distinto per avere ottenuto valutazioni costantemente positive in tutte le discipline.

Un secondo gruppo ha raggiunto un livello generalmente sufficiente o discreto nelle diverse discipline.

Per un altro esiguo gruppo di studenti la qualità e la continuità dell'impegno non sono state sempre adeguate, sia nell'approfondimento degli argomenti che nel colmare le lacune pregresse e pertanto ne è risultata una preparazione fragile e talvolta frammentaria soprattutto nelle discipline scientifiche.

Nell'ultimo periodo, durante il quale la modalità di insegnamento "tradizionale" è stata sostituita dalla didattica a distanza, sono emerse le stesse dinamiche descritte per la didattica in presenza, amplificate da una situazione inevitabilmente complicata da situazioni, sia pratiche che emotive, non sempre semplici da gestire.

5. METODOLOGIE

In riferimento alle disposizioni normative vigenti e al fine di promuovere l'apprendimento di competenze, il Consiglio di Classe ha posto attenzione ai seguenti aspetti metodologici:

- Raccordare le discipline oggetto di apprendimento all'insieme dei saperi e delle abilità per poter osservare, verificare e valutare il livello di padronanza acquisito dall'alunno nell'uso delle competenze stesse.
- Utilizzare le tecnologie didattiche per innescare processi motivazionali o suscitare interessi.
- Costruire, insieme agli studenti, la conoscenza, cercando, per quanto possibile, di trasformare l'aula in un ambiente laboratoriale.
- Praticare forme valutative di tipo:
 - diagnostico (all'inizio di ogni attività didattica);
 - formativo (durante il processo di insegnamento);
 - certificatorio (al termine di ogni segmento didattico).
- Gestire la relazione interpersonale nell'ottica dell'assertività, dell'empatia e della trasparenza, utilizzando messaggi formulati in prima persona.

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

6. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Le strategie inclusive messe in atto dal consiglio di classe fanno riferimento a quanto indicato nei singoli piani individualizzati e/o personalizzati.

Le misure dispensative e gli strumenti compensativi utilizzati per garantire il successo formativo di ciascun alunno sono in linea con i piani educativi individualizzati (P.E.I.) e/o con i piani didattici personalizzati (P.D.P.).

Al fine della predisposizione della prova d'esame si dovrà tenere conto degli obiettivi riportati nei sopracitati piani educativi e/o didattici.

7. STRATEGIE DI RECUPERO E CRITERI DI VALUTAZIONE

Per supportare il processo di apprendimento e prevenire l'insuccesso scolastico l'istituto ha previsto opportuni interventi di DIDATTICA COMPENSATIVA nei seguenti ambiti: metodo di studio, comprensione dei concetti, applicazione e competenze.

Si sono proposte le seguenti attività di recupero a sostegno dell'apprendimento:

SPORTELLO DIDATTICO: solo per le materie che prevedono valutazione scritta e orale, di indirizzo o nelle quali statisticamente gli studenti hanno dimostrato maggiori difficoltà. I docenti delle materie in oggetto si rendono disponibili in orario extrascolastico per un numero limitato di studenti (massimo sei), anche di classi parallele, su richiesta degli studenti stessi.

BREVE CORSO DI SOSTEGNO: stabilito dal docente per intervenire tempestivamente di fronte a difficoltà manifestate da un piccolo gruppo di studenti su un argomento particolare.

RECUPERO IN ITINERE: prevede, in ogni disciplina, un lavoro differenziato (cognitivo ma anche metodologico) volto al recupero e al potenziamento degli studenti, da attuarsi nel corso dell'attività curricolare, secondo necessità.

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

RECUPERO METACOGNITIVO: attività tenute dai singoli docenti, in orario curricolare, per guidare gli studenti a riconoscere i propri punti di forza e di debolezza e intervenire su questi ultimi per cercare di superarli.

CORSI DI RECUPERO IN ORARIO EXTRASCOLASTICO: solo per le materie che prevedono valutazione scritta e orale e per le quali si sia verificato un numero maggiore di sospensione di giudizio.

Per la classe 5E, all'inizio del secondo quadrimestre, oltre al recupero in itinere previsto dai docenti delle singole discipline, erano stati programmati dei corsi di recupero di fisica e di matematica che non si sono potuti svolgere a causa della sospensione delle lezioni per l'emergenza sanitaria.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Conformemente a quanto riportato nel P.T.O.F. dell'Istituto, i criteri di valutazione adottati dal Consiglio di classe per il secondo biennio e per il quinto anno, nonché per le simulazioni delle prove d'esame, sono quelli approvati dai dipartimenti disciplinari e presenti nelle griglie di valutazione allegate al P.T.O.F. I giudizi esposti si riferiscono all'insieme delle conoscenze (saperi), abilità e competenze relative ai traguardi di apprendimento previsti dalla normativa di riferimento.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Vedasi **Allegato A**

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

	Istituto "Lorenzo Rota"	
16/11/17 (1 ora)	Ente: Telethon Luogo: Istituto "Lorenzo Rota"	Presentazione fondazione
08/01/18 (4 ore)	Cusmibio	Attività di laboratorio: "Che pianta è?"
29/01/18 (2 ore)	Ente: Questura di Lecco Luogo: Istituto "Lorenzo Rota"	Intervento del referente della questura sul tema "Le libertà democratiche"
28/02/18 (4 ore)	Intervento in aula di esperti: GIRS	L'impresa, la persona, l'ambiente
02/03/18 (2 ore)	Ente: tecnico del CERN Sig. Conti Luogo: Istituto "Lorenzo Rota"	Conferenza sull'attività di tecnico presso il CERN e sui livellatori
17/03/18 (1 ora)	Ente: Marco Erba Luogo: Istituto "Lorenzo Rota"	Lo scrittore MARCO ERBA, autore del romanzo "Fra me e te" edito da Rizzoli, incontra i ragazzi, presenta il romanzo e il tema della scrittura

Classe quarta a.s. 2018/2019

PERIODO	AZIENDA/ENTE FORMATORE	ATTIVITÀ
da novembre 2018 a marzo 2019 (22/30 ore)	Ospedale di Lecco Comune di Calolziocorte	Progetto "Soffio vitale"(per metà della classe) presso il Totem, Ospedale di Lecco. Obiettivi: - Progetto di sensibilizzazione rivolto ai giovani e agli utenti dell'ospedale per la divulgazione della valenza della donazione di organi. Progetto del Comune di Calolziocorte per l'altra metà del gruppo classe, con i seguenti obiettivi: - Apprendere il funzionamento di una struttura comunale, attraverso una formazione di educazione civica -Acquisire competenze

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

		tecniche sulla gestione audio-video e sulla costruzione di prodotti informativi social. -Sperimentarsi in un'azione di gruppo sotto forma di project work (progettazione, lavoro d'équipe, problem solving)
12/10/18 (2 ore) 16/11/18 (5 ore)	Ente: Istituto "Lorenzo Rota" Luogo: Istituto "Lorenzo Rota" e "Casa circondariale" di Lecco	Progetto "Carcere e scuola", volto a promuovere una riflessione sulla giustizia e il superamento di stereotipi e pregiudizi legati al mondo del carcere
22/01/19 (3 ore)	Conferenza, Cenacolo Francescano Lecco	Conferenza di Luca Mercalli, presidente soc. meteorologica italiana sui cambiamenti climatici
07/02/19 (2 ore)	Ente: PROTEUS Centri di didattica ambientale e divulgazione scientifica Luogo: Istituto "Lorenzo Rota"	RESILARIO: Azioni per riappropriarci del nostro lago
14/03/19 (6 ore)	Milano Bicocca	Masterclass "Fisica della particella"
15/03/19 (1 ora)	Intervento in aula Magna del referente del progetto	"Giovani con le stellette", presentazione del progetto che si tiene dal 25 agosto al 1° settembre presso la Fondazione Minoprio di Vertemate con Minoprio
16/03/19 (1 ora)	Incontro in aula Magna con L'AVIS	Presentazione dell'associazione
29/03/19 (3 ore)	Ente: IPAVSI Corso di Primo soccorso Luogo: Istituto "Lorenzo Rota"	Gli infermieri membri del consiglio direttivo dell'Ordine delle professioni infermieristiche (Opi) di Lecco hanno presentato il sistema di emergenza e urgenza regionale e fatto conoscere la figura dell'infermiere.
09/04/19 (1 ora)	Dott. Umberto M. Musazzi Dipartimento di scienze farmaceutiche - DISFASRM - UniMi	Conferenza: "Lo sviluppo di un medicinale"
dal 21/05/19 al 24/05/19 (14 ore)	Viaggio in Sicilia	Viaggio d'Istruzione / Visita Etna

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

Classe quinta a.s. 2019/2020

PERIODO	AZIENDA/ENTE FORMATORE	ATTIVITÀ
18.10.2019 (2 ore)	Mario Negri Km Rosso - Stezzano	Open day Mario Negri
19.10.2019 (5 ore)	Erbayoung	Orientamento
28.11.2019 (2 ore)	Intervento della ricercatrice Maria Grazia Bernardini dell' INAF Osservatorio Astronomico di Brera	"Donne in cima al futuro"
05.12.2019 (2 ore)	Dott.ssa Ilaria Pattini	Orientamento
22.01.2020 (2 ore)	Arma dei Carabinieri	Orientamento
07.02.2020 (6 ore)	Cusmibio	Laboratorio "SOS Ambiente"

ORE A.S. 2017-2018	ORE A.S. 2018-2019	ORE A.S. 2019-2020	totale ore triennio
76/91	60/68	19	155/178

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

9. CITTADINANZA E COSTITUZIONE

L'insegnamento di Cittadinanza e Costituzione è stato introdotto con la legge 169/2008, poi recepito nei D.P.R. 88 e 89 del riordino dei cicli di istruzione. La responsabilità per raggiungere l'obiettivo è distribuita tra più docenti.

Dall'a.s. 18-19 la tematica di Cittadinanza e Costituzione diventa argomento d'esame, come si legge all'art 17, c.10 del D.M. 62/2017: "Il accerta altresì le conoscenze e competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative a «Cittadinanza e Costituzione», fermo quanto previsto all'art. 1 della legge n.169/2008, e recepite nel documento del consiglio di classe"

Compito della scuola è quello di sviluppare in tutti gli studenti, dalla primaria alle superiori, competenze e quindi comportamenti di cittadinanza attiva ispirati ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà. Tra queste uno spazio significativo è riservato ai principi, agli strumenti, ai doveri e ai diritti garantiti dalla Costituzione. Anche il Consiglio dell'Unione europea indica, tra le competenze chiave per l'apprendimento permanente aggiornate il 22.05.2018, la seguente: "Promuovere lo sviluppo di competenze in materia di cittadinanza al fine di rafforzare la consapevolezza dei valori comuni dell'Europa".

Da diversi anni nel Piano dell'Offerta Formativa dell'istituto è presente una progettazione di educazione alla legalità e in quelle classi in cui manca l'insegnamento di Diritto vengono introdotti ulteriori percorsi.

Altri progetti di Educazione presenti nel PTOF riguardano invece l'educazione alla salute, ulteriore aspetto comunque legato al tema della cittadinanza e ribadito anche dalle ultime indicazioni europee: "aumentare il livello di competenze personali e sociali nonché la capacità di imparare a imparare, al fine di migliorare la capacità di gestire la propria vita in modo attento alla salute e orientato al futuro"

Nel triennio la classe 5E ha scelto i seguenti progetti tra quelli proposti a livello di Istituto:

a.s. 2017-2018 - Classi terze

- Centro sportivo scolastico "Sport insieme"
- Visione dello spettacolo "Apologia", di Socrate, Centro Asteria
- Incontro sul Cyberbullismo, in data 06.02.2018
- Olimpiadi di filosofia, su base volontaria
- Olimpiadi di fisica, su base volontaria
- Olimpiadi di matematica su base volontaria
- Progetto Madrelingua su base volontaria
- Sipario!, su base volontaria
- Io leggo perché, su base volontaria
- Telethon, educazione alla salute

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

a.s. 2018-2019 - Classi quarte

- Carcere e scuola, educazione alla legalità
- Incontro AVIS, educazione alla salute
- Centro sportivo scolastico "Sport insieme"
- Il bello delle scienze, su base volontaria
- Sipario!, su base volontaria
- Io leggo perché, su base volontaria
- "The Tempest", conferenza in inglese
- Olimpiadi di filosofia, su base volontaria
- Olimpiadi di fisica, su base volontaria
- Olimpiadi di matematica su base volontaria
- Progetto Madrelingua su base volontaria
- First Certificate of English, certificazione, su base volontaria
- Farmaci, istruzioni per l'uso
- Educazione alla solidarietà
- Progetto DEBATE su base volontaria

a.s. 2019 – 2020 - Classi quinte

- Incontro AIDO, educazione alla salute
- Visione dello spettacolo teatrale "Il muro"
- Visione dello spettacolo teatrale "La banalità del male"
- Centro sportivo scolastico "Sport insieme"
- Il bello delle scienze, su base volontaria
- Sipario!, su base volontaria
- Palchetto Stage, "The Importance of Being Earnest"
- Io leggo perché, su base volontaria
- Olimpiadi di filosofia, su base volontaria
- Olimpiadi di fisica, su base volontaria
- Olimpiadi di matematica su base volontaria
- Progetto Madrelingua su base volontaria
- Progetto Debate su base volontaria

La classe 5E ha inoltre affrontato le seguenti **tematiche di Cittadinanza e Costituzione** durante le ore curricolari:

- "Il senso del tempo", Alberto Mario Banti, editori Laterza, vol.3

Centralismo/ federalismo p.71 **Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA**

Principio di nazionalità e nazionalismi (schema in allegato)
La difesa della patria/ confronto art.11 e 52 della Costituzione p. 147, 148
Non violenza/ pacifismo. Confronto Carta delle nazioni unite e Trattato Nord Atlantico p.273
Totalitarismo/ Democrazia p. 364, 365
La Costituzione della Repubblica italiana: i Principi fondamentali p.455, 456
L'Architettura costituzionale della Repubblica italiana p.505, 506, 507
Un'Europa unita p.596, 597, 598
Le garanzie costituzionali p.599, 600
Rapporti economici e povertà / confronto tra Costituzione e Carta dei diritti fondamentali dell'Unione
Europea p.673, 674
-"Con-Filosofare", Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero, editrice Paravia, vol. 2B
Le tre Critiche di Kant
L'individuo nella filosofia di Kant
L'Europa unita nella diversità da p.443 a p.447 (p. 444 solo Kant)
Il Giudizio della storia da p.557 a p.561
-"Con-Filosofare", Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero, editrice Paravia, vol. 3A
L'individuo nella filosofia di Hegel e Schopenhauer
Aut-Aut di Kierkegaard
La seconda topica di Freud
La genealogia della morale di Nietzsche
Economia e politica, da p. 160 a p. 165
Scelte inconsapevoli e consapevoli da p.512 a 517
Le intelligenze multiple di Gardner
La piramide di Maslow
-"Con-Filosofare", Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero, editrice Paravia, vol. 3B
Hannah Arendt, La banalità del male, le origini del totalitarismo da p.438 a p.441/ visione del film "L'onda" e dello spettacolo di Paola Bigatto.

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

10. ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI SVOLTE DALLA CLASSE

La classe 5E ha partecipato a varie iniziative scolastiche ed extrascolastiche che hanno avuto come fine quello dell'ampliamento delle opportunità formative per offrire a ogni studente ulteriori possibilità di arricchimento del personale curricolo scolastico.

Si riportano in elenco le principali attività svolte nel corso dell'anno:

Iniziativa	Alunni partecipanti
Olimpiadi di Matematica	Adesione libera
Intervento Maria Grazia Bernardini "Donne in cima al futuro"	Tutti
Il bello delle scienze	Tutti
Olimpiadi di Fisica	Adesione libera
"The Importance of Being Earnest" rappresentazione teatrale in lingua inglese, Palketto Stage	Tutti
Centro Asteria "La banalità del Male"	Tutti
Olimpiadi di Filosofia	Adesione libera
CusmiBio	Tutti
Educazione alla salute	Tutti
Sipario!	Adesione libera
Leggermente	Tutti
Progetto DEBATE	Adesione libera
Giornata sui raggi cosmici "INTERNATIONAL COSMIC DAY"	Adesione libera
Il muro	Tutti
Campionati studenteschi	Adesione libera

Nel corso dell'anno gli studenti hanno aderito a diverse attività di orientamento, soprattutto mirate al proseguimento universitario degli studi, come evidenziato dettagliatamente nella seguente tabella:

Ente	Iniziativa	Dove	Alunni partecipanti
Young orienta il futuro	Erba Young	Lariofiere Erba (CO)	Tutti
Università	Giornate di orientamento: presentazione delle strutture e dell'offerta formativa delle facoltà universitarie	Sedi delle facoltà universitarie	Adesione libera
Lentini Emma	Test Busters: indicazioni sulla preparazione per superare i test di ammissione	Istituto Rota	Adesione libera

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

Nella tabella seguente sono riassunti gli interventi di Orientamento organizzati dalla prof.ssa

Crippa Vania in Istituto:

INTERVENTI DI ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO

5 ELSA ANNO 2019/20

COGNOME E NOME PARTECIPANTE	FACOLTÀ' FREQUENTATA	DATA INTERVENTO
Crippa Edoardo	Laureato alla triennale in Ingegneria Informatica presso l'Università di Bergamo-Dalmine, quest'anno frequenta il secondo anno della magistrale presso la stessa università	16/11/19
Pansa Giulia e Cazzola Noemi	Terzo anno della facoltà di Psicologia presso L'Università Bicocca di Milano	23/11/19
Castelli Ilaria Riva Marco	Laureata alla triennale in Design della comunicazione presso il Politecnico di Milano, quest'anno frequenta il secondo anno della magistrale in Design del sistema prodotto /servizio presso la stessa Università Laureato alla triennale in Architettura presso il Politecnico di Milano, quest'anno frequenta il secondo anno della magistrale in Architettura presso la stessa Università	07/12/19
Previtali Paolo	Terzo anno della facoltà di Biotecnologie presso L'Università Bicocca di Milano	11/01/19
Galli Erika Gavazzoni Benedetta Leimer Saglio Caterina Piffer Alessandro	Primo anno della facoltà di Ingegneria Aerospaziale presso il Politecnico di Milano Secondo anno della facoltà di Ingegneria Biomedica presso il Politecnico di Milano Laureata alla triennale della facoltà di ingegneria matematica presso il Politecnico di Milano, quest'anno frequenta il primo anno della magistrale in Ingegneria Matematica presso lo stesso Ateneo Laureato alla triennale della facoltà di Ingegneria Meccanica presso il Politecnico di Milano, quest'anno frequenta il primo anno della magistrale in Ingegneria Meccanica presso lo stesso Ateneo	18/01/20
Anghileri Miriana Radaelli Sofia	Terzo anno della facoltà di Economia presso l'Università Bicocca di Milano Secondo anno della facoltà di Economia presso l'Università Cattolica di Milano	08/02/20
Usuelli Mattia	Laureato in Ingegneria Chimica presso il Politecnico di Milano e studente di dottorato nel gruppo "Food and soft material" dell'ETH di Zurigo.	22/02/20

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

11. ELENCO LIBRI DI TESTO

Disciplina	Autori	Titolo	Vol	Editore
ITALIANO LETTERATURA	ALIGHIERI DANTE	DIVINA COMMEDIA. PARADISO	3	EDIZIONE LIBERA
	BALDI GIUSSO RAZETTI	IL PIACERE DEI TESTI 5 - EDIZIONE MYLAB	5	PARAVIA
	BALDI GIUSSO RAZETTI	IL PIACERE DEI TESTI LEOPARDI - EDIZIONE MYLAB	U	PARAVIA
	BALDI GIUSSO RAZETTI	IL PIACERE DEI TESTI 6 - EDIZIONE MYLAB	6	PARAVIA
INGLESE	SPIAZZI MARINA TAVELLA MARINA	PERFORMER HERITAGE	2	ZANICHELLI
STORIA	BANTI ALBERTO MARIO	IL SENSO DEL TEMPO MANUALE DI STORIA - 1870-OGGI	3	LATERZA SCOLASTICA
STORIA	BANTI ALBERTO MARIO	IL SENSO DEL TEMPO MANUALE DI STORIA - 1650-1900	2	LATERZA SCOLASTICA
FILOSOFIA	ABBAGNANO NICOLA FORNERO GIOVANNI	CON-FILOSOFARE 3	3	PARAVIA
MATEMATICA	BERGAMINI MASSIMO BAROZZI GRAZIELLA	MATEMATICA.BLU 2.0 2ED. VOLUME 5 (LDM)	3	ZANICHELLI
INFORMATICA	BARBERO ALBERTO VASCHETTO FRANCESCO	CORSO DI INFORMATICA QUINTO ANNO	2	LINX
FISICA	AMALDI UGO	DALLA MELA DI NEWTON AL BOSONE DI HIGGS VOLUME 5 LDM LA FISICA IN CINQUE ANNI - INDUZIONE E ONDE ELETTROM., RELATIVITÀ E QUANTI	5	ZANICHELLI
SCIENZE DELLA TERRA	BOSELLINI ALFONSO	SCIENZE DELLA TERRA (LE) - VOLUME C+D MULTIMEDIALE (LDM) / ATMOSFERA, FEN METEO, GEOMORF. CLIMATICA + TETTONICA PLACCHE	U	BOVOLENTA
BIOLOGIA	SADAVA DAVID HILLIS M. DAVID ET ALL	IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA CHIMICA ORGANICA E DEI MATERIALI, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE	U	ZANICHELLI
STORIA DELL'ARTE	AA VV	ARTE VIVA PLUS 5/ DAL NEOIMPRESSIONISMO AI NOSTRI GIORNI	5	GIUNTI TVP
DISEGNO	SECCHI ROLANDO VALERI VALERIO	DISEGNO VOLUME UNICO - EDIZIONE MISTA CON VERSIONE SCARICABILE INTERATTIVA/ARCHITETTURA E ARTE - VOLUME + ESERCIZIARIO + ESPANSIONE WEB	U	LA NUOVA ITALIA EDITRICE
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	FIORINI GIANLUIGI CORETTI STEFANO BOCCHI SILVIA	PIU' MOVIMENTO VOLUME UNICO + EBOOK	U	MARIETTI SCUOLA
IRC	SOLINAS LUIGI	TUTTI I COLORI DELLA VITA CON FASCICOLO CIOTTI, NON LASCIAMOCI RUBARE IL FUTURO	U	SEI

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

12. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

PER L'ANNO 2020 VIENE ADOTTATA UNA GRIGLIA NAZIONALE PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO, COME STABILITO NELL'ORDINANZA CONCERNENTE GLI ESAMI DI STATO NEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE EMANATA IL 16.05.20, IN ESSA RIPORTATA ALL'ALLEGATO B

13. PIANIFICAZIONE ESERCITAZIONI PROVE D'ESAME

Durante l'anno scolastico NON sono state effettuate simulazioni delle prove d'esame ministeriali, ma solo una prova comune di italiano, per tutte le quinte liceo, nel primo quadrimestre (tipologia A):

Simulazione	Disciplina	Data
Prima prova solo tipologia A	Italiano	06/11/2019

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

14. FIRME DI SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO

CLASSE V INDIRIZZO Liceo Scienze Applicate

A.S. 2019-2020

I DOCENTI	DISCIPLINE	FIRME
ARTIGIANO ANDREA	ITALIANO	
CUSMANO ANDREA	MATEMATICA	
LONGOBARDO ALESSIA	FISICA	
PANZERI CARLA	SCIENZE	
SALA OSVALDO	INFORMATICA	
VEGGETTI VALERIA	INGLESE	
CUGNASCHI SILVIA	STORIA	
CUGNASCHI SILVIA	FILOSOFIA	
SESANA CLAUDIA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
CRIPPA VANIA	IRC	
OLIVERIO DANIELE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott. CANFORA MAURIZIO

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

15. ALLEGATO A: Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Media dei voti	Classe III	Classe IV	Classe V
$M < 5$	-	-	9-10
$5 \leq M < 6$	-	-	11-12
$M = 6$	7-8	8-9	13-14
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	15-16
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	17-18
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	19-20
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	21-22

Per i candidati che sostengono l'esame nell'anno scolastico 2019-2020 il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvede alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe terza e della classe quarta sulla base rispettivamente delle tabelle B e C di cui all'allegato A dell'ordinanza concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione emanata il 16.05.20.

Il punteggio più alto all'interno della banda sarà attribuito:

1. in presenza del seguente indicatore: **media dei voti aritmetica, nella parte decimale, uguale o superiore a 0,6;**

2. in presenza di **almeno due** degli indicatori ai punti a,b,c (**gli indicatori all'interno di ogni gruppo non possono essere considerati in modo cumulativo**)

- a. assiduità della frequenza scolastica (la frequenza deve essere di almeno 30 settimane ad eccezione di casi debitamente documentati);
 - partecipazione all'ora di I.R.C. o alle attività alternative proposte e documentate dall'istituto con il profitto di "distinto/ottimo";
 - partecipazione degli studenti negli organi collegiali.
- b. Partecipazione a una o più attività complementari organizzate dall'Istituto, svolte in orario extrascolastico per un totale di 10 ore.

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

Requisiti: la frequenza alla singola attività deve essere almeno dell'80% della durata totale dell'attività stessa; il giudizio finale deve essere positivo.

Rientrano tra le suddette attività anche la partecipazione all'open day, attività di peer tutoring, etc.

c. Esperienze extrascolastiche tra le attività di seguito indicate:

- certificazioni esterne di conoscenza della lingua straniera (a cura di Enti riconosciuti);
- esperienze di volontariato;
- attività in campo artistico e culturale;
- attività sportiva con iscrizione a una società e svolgimento di regolari allenamenti e gare;
- partecipazione a corsi specifici di indirizzo organizzati da enti esterni.

La partecipazione deve essere comprovata da un attestato, compilato su carta intestata, che riporti oltre a firma, timbro e data, una sintetica descrizione dell'esperienza, la durata e il luogo dell'esperienza, le competenze acquisite.

Il punteggio minimo previsto dalla fascia di pertinenza è attribuito nei seguenti casi:

- In assenza delle condizioni previste nei punti precedenti
- Valutazione della condotta inferiore a 8
- Sospensione del giudizio
- Insufficienze portate a sufficienza per voto di consiglio
- Ammissione all'esame di stato con materia insufficienti

16. ALLEGATO B: Programmi di ogni singola disciplina

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA - Prof. ARTIGIANO ANDREA

Programma svolto nella classe 5	Sez.	E	a.s. 2019/2020
Materia: LETTERATURA ITALIANA			
Prof		ANDREA ARTIGIANO	

Testi utilizzati:	
autori : <u>Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria</u>	titoli: <u>Il piacere dei testi vol. Leopardi, 5, 6</u>
<u>Dante Alighieri</u>	<u>Divina commedia-Paradiso</u>

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

Giacomo Leopardi

La vita e le opere - Il pensiero (la natura benigna; il pessimismo storico; la natura malvagia; il pessimismo cosmico; la teoria del piacere) - La poetica del "vago e indefinito" (l'infinito nell'immaginazione; il bello poetico; antichi e moderni) - Leopardi e il Romanticismo (il classicismo romantico di Leopardi; Leopardi, il romanticismo italiano e il romanticismo europeo) - I "Canti" (le Canzoni; gli Idilli; il "risorgimento" e i "grandi idilli" del '28-'30; la distanza dai primi idilli; il "ciclo di Aspasia"; la polemica contro l'ottimismo progressista; "La ginestra" e l'idea leopardiana di progresso) - Le "Operette morali" e l'"arido vero".

Testi

- S. Timpanaro, Pessimismo e progressismo nel pensiero leopardiano
- Dallo "Zibaldone": "La teoria del piacere" - "Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza" - "L'antico" - - "Il vero è brutto" - "Teoria della visione" - Il bello poetico - Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza
- Dalle "Operette morali": "Dialogo della Natura e di un Islandese" -
- Dai "Canti": "L'infinito" - "A Silvia" - "La quiete dopo la tempesta" - "Il sabato del villaggio" - "Il passero solitario"

LA LETTERATURA NELL'ITALIA POSTUNITARIA

Lo scenario culturale

Le ideologie (il Positivismo; il mito del progresso) - Gli intellettuali (il conflitto con la società; la posizione sociale)

Il Naturalismo francese

Fondamenti teorici - i precursori - la poetica di Zola.

Nascita del romanzo - generi e stili del romanzo ottocentesco -

Il Verismo italiano

La diffusione del modello naturalista - La poetica di Verga e Capuana - L'assenza di una scuola verista - L'isolamento di Verga.

Testi

Luigi Capuana: dalla recensione ai "Malavoglia" di Verga: "Scienza e forma letteraria: l'impersonalità".

Firmato digitalmente da **MARIZIO CANFORA**

Dati biografici e opere – Cenni ai romanzi preveristi - La svolta verista - Poetica e tecnica narrativa del Verga verista - L'ideologia verghiana - Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano – "Vita dei campi" - Il ciclo dei Vinti – "I Malavoglia" (l'intreccio; l'irruzione della storia; modernità e tradizione; il superamento dell'idealizzazione romantica del mondo rurale; la costruzione bipolare del romanzo) - "Mastro-don Gesualdo" (intreccio; impianto narrativo; l'interiorizzarsi del conflitto valori-economicità; la critica alla "religione della roba").

Testi

- L'"eclisse" dell'autore e la regressione nel mondo rappresentato (passi tratti da lettere): passi A, B, C, D, E;
- da "Vita dei campi": "Rosso Malpelo";
- "I Malavoglia": dalla Prefazione, I "vinti" e "la fiumana del progresso"; dal cap. I, Il mondo arcaico e l'irruzione della storia; dal cap. IV, I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico; dal cap. XI, "La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno";
- da "Mastro-don Gesualdo": IV, cap. V, "La morte di mastro-don-Gesualdo".

IL DECADENTISMO

L'origine del termine "decadentismo" - La visione del mondo decadente (il mistero e le corrispondenze; gli strumenti irrazionali del conoscere) - La poetica del decadentismo (l'estetismo; l'oscurità del linguaggio; le tecniche espressive; il linguaggio analogico e la sinestesia) – Temi e miti della letteratura decadente (decadenza, lussuria e crudeltà – la malattia e la morte – vitalismo e superomismo; gli eroi decadenti; il "fanciullino" e il superuomo) – La mappa della letteratura: l'influenza di Schopenhauer; l'influenza di Nietzsche; l'influenza di Bergson; Baudelaire, al confine tra Romanticismo e Decadentismo; il Simbolismo francese; la poesia decadente italiana.

Gabriele D'Annunzio

La vita – L'estetismo e la sua crisi (i versi degli anni Ottanta e l'estetismo; Il piacere e la crisi dell'estetismo) – In sintesi: il superomismo; i romanzi del superuomo; le opere drammatiche; le Laudi; il periodo "notturno"– Incontro con l'opera: "Alcyone" .

Testi

- da "Il piacere", libro III, cap. II: "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti"
- da "Alcyone": "La sera fiesolana" – "Lungo l'Affrico la sera di giugno dopo la pioggia".

Giovanni Pascoli

La vita – La visione del mondo - La poetica – L'ideologia politica – I temi – Le soluzioni formali: sintassi, lessico, aspetti fonici, metrica, figure retoriche – Le

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

raccolte poetiche: Myricae – I Poemetti – I Canti di Castelvecchio.

Testi:

- da "Il fanciullino": "Una poetica decadente"
- da "Myricae": "Arano" – "Lavandare" – "X Agosto" -- "Temporale" – "Il lampo";
- dai "Canti di Castelvecchio": "Il gelsomino notturno".

IL PRIMO NOVECENTO

Lo scenario culturale

L'ideologia (la crisi del positivismo: la relatività e la psicoanalisi – il pensiero negativo di Nietzsche e l'intuizionismo di Bergson) – La mappa della letteratura: i crepuscolari; i vociani; il futurismo e le avanguardie.

Testi

Filippo Tommaso Marinetti, "Manifesto del Futurismo"- "Manifesto tecnico della letteratura futurista" – "Bombardamento"

Italo Svevo

La vita, le opere e la fisionomia intellettuale - La cultura di Svevo (i maestri di pensiero; i maestri letterari; la lingua) - "La coscienza di Zeno" (il nuovo impianto narrativo; il tempo; le vicende; l'inattendibilità di Zeno narratore; la funzione critica di Zeno; l'inefficienza come condizione "aperta").

Testi

- "La coscienza di Zeno": cap. IV, "La morte del padre" - cap. VI, La salute "malata" di Augusta

Luigi Pirandello

La vita - La visione del mondo (il vitalismo; la critica dell'identità individuale; la trappola della vita sociale e il rifiuto della socialità; il relativismo conoscitivo) - La poetica (L'"umorismo" - Una definizione dell'arte novecentesca) – "Novelle per un anno" (caratteri della raccolta; le novelle siciliane; le novelle piccolo-borghesi; l'atteggiamento "umoristico") - I romanzi ("Il fu Mattia Pascal" - "Uno, nessuno e centomila": le trame, i temi, i personaggi, le tecniche narrative) - Il "teatro nel teatro" (la trilogia metateatrale, in particolare "Sei personaggi in cerca d'autore": la struttura, la vicenda, la sfiducia nel linguaggio teatrale, conflitti, temi).

Testi

- dalle "Novelle per un anno": "Il treno ha fischiato";
- "Uno, nessuno e centomila": "Nessun nome" (tratto dalla pagina conclusiva del romanzo);
- da "Sei personaggi in cerca d'autore": "L'attore digitale" rappresenta il personaggio.

LA LETTERATURA FRA LE DUE GUERRE

Lo scenario

Presentazione sintetica dello scenario a partire dalla "Mappa riepilogativa" – La cultura: Il consenso al Fascismo – La mappa della letteratura: la lirica di Saba, Ungaretti, Montale; l'Ermetismo.

Giuseppe Ungaretti

La vita e le opere - L'allegria – In sintesi: Sentimento del tempo e Il dolore.

Testi

da "L'Allegria" : "Il porto sepolto" – "Veglia" – "San Martino del Carso" – "Mattina" – "Soldati" – Eugenio Montale

La vita e le opere - Ossi di Seppia - Le occasioni – La bufera e altro – Satura.

Testi

- da "Ossi di seppia": "Non chiederci la parola" – "Merigiare pallido e assorto" – "Spesso il male di vivere ho incontrato" – "Cigola la carrucola del pozzo"

DANTE ALIGHIERI, IL PARADISO:

sintetica introduzione alla cantica (la struttura, i temi, la lingua e lo stile); Canti I, III, XV, XXXIII.

ELENCO TESTI SCELTI PER IL COLLOQUIO D'ESAME

Giacomo Leopardi "L'infinito" – "A Silvia" – "Il sabato del villaggio"; **Giovanni Verga** dal cap. IV, I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico, "Mastro-don Gesualdo": cap. V, "La morte di mastro-don-Gesualdo"; **Gabriele D'Annunzio** da "Alcyone": "Lungo l'Affrico la sera di giugno dopo la pioggia"; **Giovanni Pascoli** "X Agosto" – "Temporale" – "Il lampo"; **Italo Svevo** "La coscienza di Zeno": cap. IV, "La morte del padre"; **Luigi Pirandello** "Novelle per un anno": "Il treno ha fischiato"; "Uno, nessuno e centomila": "Nessun nome" (tratto dalla pagina conclusiva del romanzo); **Giuseppe Ungaretti** "Mattina" – "Soldati" – "Veglia"; **Eugenio Montale** "Merigiare pallido e assorto".

LINGUA E LETTERATURA INGLESE - Prof.ssa VEGGETTI VALERIA

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

THE ROMANTIC PERIOD Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

Social background

The Gothic Novel

The Gothic Setting Emotions vs Reason

The Novel of Manners

WILLIAM BLAKE

Life and works

"London" from Songs of Experience

"The Lamb" from Songs of Innocence

"The Tyger" from Songs of Experience

WILLIAM WORDSWORTH

Life and works

From the **Preface to "Lyrical Ballads"**

"A certain colouring of imagination"

"Composed upon Westminster Bridge"

"Daffodils"

SAMUEL TAYLOR COLERIDGE

Life and works

From **"The Rime of the Ancient Mariner"**:

"The killing of the Albatross"

"A sadder and wiser man"

PERCY B. SHELLEY

Life and works

"Ode to the West Wind"

JOHN KEATS

Life and works

"Ode on a Grecian Urn"

MARY SHELLEY

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

Life and works

From ***Frankenstein or the Modern Prometheus***

"The creation of the monster"

JANE AUSTEN

Life and works

From ***Pride and Prejudice***

"Mr and Mrs Bennet"

THE VICTORIAN AGE

Social background

Literary Background

The Victorian Compromise

The Victorian Novel

Aestheticism and Decadence

CHARLES DICKENS

Life and works

From ***Oliver Twist***

"Oliver wants some more"

From ***Hard Times***

"Mr Gradgrind"

ROBERT L. STEVENSON

Life and works

From ***The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde***

"The story of the door"

"Jekyll's experiment"

OSCAR WILDE

Life and works

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

From ***The Picture of Dorian Gray***

"The Preface"

"Dorian's death"

From ***The Importance of Being Earnest***

"The interview"

THE TWENTIETH CENTURY

Literary Background

The Modern Novel

The Interior Monologue

The Stream of Consciousness

THE WAR POETS

W. OWEN

"*Dulce et Decorum est*"

R. BROOKE

"*The Soldier*"

S. SASSON

"*Glory of Women*"

JOSEPH CONRAD

From ***Heart of Darkness***

"A slight clinking"

JAMES JOYCE

Life and works

From ***Dubliners***

"Eveline"

GEORGE ORWELL

Life and works

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

From ***Nineteen Eighty-four***

"Big Brother is watching you"

STORIA - Prof.ssa CUGNASCHI SILVIA

Programma di storia manuale di riferimento "Il senso del tempo", Alberto Mario Banti, editori Laterza, vol.3

Le premesse del '900

- ***La società di massa:*** che cos'è la società di massa; nazionalismo e razzismo
in

- **Unità 1, cap.1, Le origini di una società di massa:** 1.Redditi e consumi; 2. Divertimenti di massa; 3. Amore, famiglia e sessualità; 4.Sienze mediche e misoginia
- **Nazionalismo e razzismo, focus sulla differenza tra principio di nazionalità e nazionalismo**
- **Unità 1, cap.2, La politica in Occidente:** 1. I caratteri generali; 7.la Russia zarista (prime 13 righe di pag.43 e pag. 44- la rivoluzione del 1905-)

- ***L'Italia nell'età della Sinistra storica, l'età giolittiana:*** la sinistra storica al potere, la crisi di fine secolo, i caratteri generali dell'età giolittiana; il doppio volto di Giolitti, successi e sconfitte
in

- **Unità 1, cap.3, L'età giolittiana:** 1.la crisi di fine secolo; 4.il riformismo giolittiano; 5.anni cruciali per l'Italia: 1911-13
Approfondimento: Centralismo/ federalismo

- ***La spartizione imperialistica del mondo:*** la crisi delle relazioni internazionali
in

- **Unità 2, cap.5, Alleanze e contrasti fra le grandi potenze:** 1.uno sguardo d'insieme; 2.accordi internazionali e crisi nei Balcani (1873-1878); 3.la riorganizzazione del sistema delle alleanze; 4.il crollo dell'Impero ottomano ; 5.Sarajevo, 28 giugno 1914

Tra guerra e rivoluzione

- ***La prima guerra mondiale:*** cause e inizio della guerra; l'Italia in guerra; la grande guerra; i trattati di pace
Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

in

- **Unità 2, cap.6, La grande guerra:** 1.giorni d'estate; 2.la brutalità della guerra; 3.nelle retrovie e al fronte; 4.le prime fasi della guerra (1914-1915); 5.l'Italia dalla neutralità all'intervento (1914-1915); 6.trincee e assalti (1915-1917); 7.la fase conclusiva (1917-1918); 8.le conseguenze geopolitiche della guerra
Approfondimento: La difesa della patria

- **La Rivoluzione russa:** l'Impero russo nel XIX secolo; tre rivoluzioni; la nascita dell'URSS; l'URSS di Stalin

in

- **Unità 1, cap.2, La politica in Occidente:** 7.la Russia zarista
- **Unità 2, cap.3, La Russia rivoluzionaria:** 1.due rivoluzioni, una a febbraio, l'altra a ottobre; 2.ancora guerra; 3.i comunisti al potere; 4.donne nuove, famiglie nuove; 5. paura e consenso
- **Unità 4, cap.13, L'Unione sovietica di Stalin:** 1.un'economia pianificata; 2.la paura come strumento di governo; 3.conservatorismo culturale; 4.la politica estera

- **Il primo dopoguerra:** i problemi del dopoguerra; il biennio rosso (1919-20); dittature, democrazie e nazionalismi

in

- **Unità 3, cap.8, Il dopoguerra dell'Occidente:** 1.le trasformazioni economiche nel primo dopoguerra; 2.le riparazioni di guerra e le relazioni economiche internazionali; 3.i consumi culturali e gli stili di genere ; 4.la prosperità statunitense; 7.il biennio rosso nell'Europa centrale (non i dettagli dell'Ungheria); 8.la Repubblica di Weimar
Approfondimento: Annie Goldman, *Anni ruggenti*

- **Unità 3, cap.10, Civiltà in trasformazione:** 1.il "fardello dell'Occidente"; 2.la Cina contesa; 3.il Giappone imperiale (sintesi)

Approfondimento: non violenza/ pacifismo

L'età dei totalitarismi

- **L'Italia tra le due guerre, il fascismo:** la crisi del dopoguerra; il biennio rosso in Italia; la marcia su Roma; dalla fase legalitaria alla dittatura; l'Italia fascista; l'Italia antiascista

in

- **Unità 3, cap.9, Il fascismo al potere:** 1.il quadro politico italiano nell'immediato primo dopoguerra; 2.le aree di crisi nel bienni 1919-20; 3.la nascita del fascismo; 4.la marcia su Roma; 5.una fase transitoria (1922-1923); 6.il fascismo si fa stato (1925-1929)
- **Unità 4, cap.12, Nazismo, fascismo, autoritarismo:** 4.il fascismo italiano negli anni trenta

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

- **La crisi del 1929:** gli "anni ruggenti"; il "big crash"; Roosevelt e il "New Deal"

in

- **Unità 4, cap.11, La crisi economica e le democrazie occidentali:** 1.la crisi del'29; 2.il New Deal di F.D Roosevelt; 3.FDR, un presidente per il popolo; 4.le democrazie europee (Regno Unito e Francia) solo in sintesi; 5.demografia, famiglia e rapporti tra i generi in Francia nel Regno Unito (in linea generale)

- **La Germania tra le due guerre, il nazismo:** La Repubblica di Weimar; dalla crisi economica alla stabilità; la fine della Repubblica di Weimar; il nazismo; il Terzo Reich; Economia e società

in

- **Unità 4, cap.12, Nazismo, fascismo, autoritarismo:** 1.l'ascesa del nazismo; 2.le strutture del regime nazista; 3.l'edificazione della comunità nazionale

- **Verso la guerra mondiale:** Crisi e tensioni in Europa; la guerra civile in Spagna; la vigilia della guerra mondiale

in

- **Unità 3, cap.14, La crisi economica e le democrazie occidentali:** 4.le democrazie europee (Regno Unito e Francia) solo in sintesi; 5.demografia, famiglia e rapporti tra i generi in Francia nel Regno Unito (in linea generale)
- **Unità 3, cap.15, Nazismo, fascismo, autoritarismo:** 5.gli altri regimi autoritari in Europa (solo cartina + pag.335, 336 –prime 5 righe-); 6.la guerra civile in Spagna
- **Unità4, cap.14, La seconda guerra mondiale:** 1.dall'Anschluss al patto di Monaco; 2.dalla dissoluzione della Cecoslovacchia all'aggressione della Polonia
Approfondimento: Totalitarismo/ democrazia

- **La seconda guerra mondiale:** 1939-40: la guerra lampo; 1941: la guerra mondiale; il dominio nazista in Europa; 1942-1943: la svolta; 1944-45: la vittoria degli Alleati; dalla guerra totale ai progetti di pace; la guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945

in

- **Unità 4, cap.14, La seconda guerra mondiale:** 3.la guerra lampo; 4.le guerre parallele; 5.la Germania nazista attacca l'Unione Sovietica; 6.la guerra nel Pacifico; 7.l'ordine nuovo in Asia ed Europa; 8.lo sterminio degli ebrei; 9.la Resistenza contro le occupazioni nazi-fasciste; 10.la svolta del 1942-43; 11.la caduta del fascismo, la Resistenza e la guerra in Italia; 12.la fine della guerra
- **Visione del film L'onda (Die Welle),** film del 2008 diretto da Dennis Gansel, tratto dal romanzo di Todd Strasser *L'onda*, a sua volta basato sull'esperimento sociale denominato *La Terza Onda (The Third Wave)*, avvenuto nel 1967 in California
- **visione di "La banalità del male"**, adattamenti dal saggio di Hannah Arendt di e con Paola Bigatto

Il secondo dopoguerra

- **Le origini della guerra fredda:** gli anni difficili del dopoguerra; la divisione del mondo; la grande competizione

in

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

- **Unità 5, cap.15, Dopo la guerra (1945-1950):** 1.ombre lunghe di una guerra appena conclusa; 2.un'Europa divisa; 3.l'Occidente nell'immediato dopoguerra (solo la Germania federale e l'Italia); 4.il blocco sovietico (la bomba ad idrogeno, il Comecon); 5.il comunismo in Asia : la guerra di Corea; 6.l'inizio della decolonizzazione (solo l'Indocina e la conferenza di Bandung);
- **Unità 6, cap.18, l'Occidente dal 1970 ad oggi:** 9 Un'Europa Unita
Approfondimenti: *Un'Europa Unita*
Le garanzie costituzionali

- Il muro di Berlino: costruzione e crollo del simbolo della guerra fredda

in

- **Unità 5, cap.16, Democrazie occidentali e comunismo tra il 1950 e il 1970:** 7.il comunismo nell'Europa dell'Est (non il paragrafo a pag.492 sulla Polonia e sulla Ungheria)
- **Unità 6, cap.18, L'occidente dal 1970 a oggi:** 7.il blocco sovietico dalla crisi alla disgregazione (solo il crollo del muro, pag.577, 578)
- **Visione dello spettacolo "Il muro" di Marco Cortesi e Mara Moschini**

- L'Italia dalla fase costituente al centrismo: l'urgenza della ricostruzione; dalla monarchia alla repubblica; il centrismo

in

- **Unità 5, cap.15, Dopo la guerra:** 3.l'Occidente nell'immediato dopoguerra, l'Italia
- **Unità 5, cap.16, Democrazie occidentali e comunismo tra il 1950 e il 1970:** 6.le dinamiche politiche dell'Europa occidentale, solo l'Italia e i suoi tre cicli politici

Approfondimenti: *La costituzione della Repubblica italiana: i principi fondamentali;*
L'architettura costituzionale della Repubblica italiana

- L'Italia dal miracolo economico agli anni di piombo: il miracolo economico; dal centro-sinistra al sessantotto; gli anni di piombo; le Brigate rosse e il rapimento di Aldo Moro

in

- **Unità 5, cap.16, Democrazie occidentali e comunismo tra il 1950 e il 1970:** 1.i miracoli economici dell'Occidente; 2. migrazioni e mutamenti sociali
- **Unità 6, cap.18,L'occidente dal 1970 a oggi:** 3.una stagione di piombo (solo in Italia); 4.una stagione di rose

- Gli Stati Uniti dal movimento per i diritti civili alla guerra del Vietnam:

in

- **Unità 5, cap.15, Dopo la guerra:** 6.l'inizio della decolonizzazione (solo l'Indocina e la conferenza di Bandung)
- **Unità 5, cap.16, Democrazie occidentali e comunismo tra il 1950 e il 1970:** 5.Gli Stati Uniti (solo la guerra del Vietnam, pag 479, 480)

Programma di filosofia
manuale di riferimento “Con-Filosofare”, Abbagnano, Fornero, Paravia
vol. 2B, 3A, 3C

vol. 2B

- Kant

- Il criticismo come filosofia del limite e l'orizzonte storico del pensiero kantiano, pag.145, 146, 147
- Presentazione della *Critica della Ragion Pura*, della *Critica della Ragion Pratica*, della *Critica del Giudizio*
- **Critica della Ragion Pura:**
 - Le facoltà della conoscenza e la partizione della *Critica della Ragion Pura*, pag. 157, 158, il concetto kantiano di trascendentale 159,160
 - Le forme a priori di sensibilità (*l'Estetica trascendentale*: la teoria dello spazio e del tempo, pag. 160,161) ed intelletto (*l'Analitica trascendentale*: le categorie, pag.163, 164, 165; gli ambiti d'uso delle categorie e il concetto di noumeno, pag.173,174, non l'originalità del copernicanesimo filosofico di Kant); le idee regolative della ragione (la *Dialettica trascendentale*: la genesi della metafisica e delle sue tre idee, pag.176,177,195; la critica alla psicologia razionale e alla cosmologia razionale, pag. 177,178,179; la critica alle prove dell'esistenza di Dio, pag. 180,181,182; la funzione regolativa delle idee, pag. 182,183; il nuovo concetto di metafisica, pag. 183)
 - Analisi dei giudizi determinanti: analitici/sintetici, a priori/a posteriori, pag. 151,152,153,154
 - I giudizi sintetici a priori come superamento di razionalismo ed empirismo, pag. 167,168,169
 - La *Rivoluzione Copernicana* gnoseologica, pag. 155,156
- **Critica della Ragion Pratica:**
 - Massime e imperativi, Imperativi ipotetici e categorici (la categoricità dell'imperativo morale, pag.218, 219, 220, 221)
 - Morali autonome ed eteronome (la formalità della legge e il dovere, pag. 221,222,223,224 non "il carattere noumenico e sovrasensibile della morale")
 - La *Rivoluzione Copernicana* morale (l'autonomia della legge e la rivoluzione copernicana morale, pag.225,226,227 -solo prime tre righe-)
 - I postulati della morale (la teoria dei postulati pratici e la fede morale, pag. 229, 230,231, non "Osservazioni sui postulati", non "La soluzione della terza antinomia cosmologica"; Il primato della ragion pratica, pag. 232,233)
- **Critica del Giudizio:**
 - Giudizi riflettenti, Giudizio estetico e teleologico (pag.247,248)
 - L'analisi del bello e i caratteri specifici del giudizio estetico, pag. 249,250
 - L'universalità del giudizio estetico, Bellezza libera ed aderente, pag. 251,252
 - La differenza tra bello e sublime, Sublime dinamico e matematico, Il genio (il sublime, le arti belle e il "genio", pag. 256,257, 258,259)
 - La *Rivoluzione Copernicana* estetica (L'universalità del giudizio di gusto e la rivoluzione copernicana estetica, pag.251,252 -non abbiamo considerato la deduzione dei giudizi estetici puri, l'autonomia dell'esperienza estetica, l'antinomia del gusto, il congedo dalle estetiche dell'empirismo e del razionalismo-)
 - Il giudizio teleologico e il finalismo come bisogno connaturato alla nostra mente, pag. 259 solo "l'irresistibile tendenza a pensare finalisticamente)

- Il clima culturale del Romanticismo: il Romanticismo filosofico

- Gli atteggiamenti caratteristici del Romanticismo tedesco, pag. 340
- Il rifiuto della ragione illuministica e la ricerca di altre vie d'accesso alla realtà e all'Assoluto, pag. 340,341,342,343
- Il senso dell'Infinito, pag.343,344
- La nuova concezione della storia, pag. 348,349
- L'ottimismo al di là del pessimismo, pag. 352,353

- Hegel e la filosofia romantica:

- Le tesi di fondo del pensiero di Hegel: finito e infinito (pag.458,459), Ragione e realtà (pag. 459), la funzione della filosofia (pag. 460,461)
- La dialettica come legge logica ed ontologica (la dialettica: i tre momenti del pensiero, pag.459,465,466,467; puntualizzazioni circa la dialettica, pag.467,468)
- Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia, pag. 463,464
- Il dibattito critico intorno al giustificazionismo hegeliano, pag. 461,462+349+522 non "I tre momenti della realizzazione della libertà nel mondo" **Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA**

- La critica alle filosofie precedenti: Hegel e gli Illuministi (pag.469), Hegel e Kant (pag.469), Hegel e i romantici (pag.470 –non il rapporto con Fichte e Schelling-)
- Presentazione della *Fenomenologia dello Spirito* come storia romanzata della coscienza (Dove si colloca la fenomenologia all'interno del sistema, pag. 474,475,476 -solo "le tappe della fenomenologia"): Focus su Autocoscienza (Signoria e servitù, pag. 477,478,479 -non stoicismo e scetticismo-)
- L'*Enciclopedia delle scienze filosofiche*. La logica, pag. 496, solo "L'oggetto della logica" e pag 498, solo "identità tra logica e metafisica"; la filosofia della natura, pag. 505, 506, solo " la natura come pattumiera del sistema"; la filosofia dello spirito, pag.507.
- La filosofia dello Spirito come momento culminante del sistema hegeliano: definizione di spirito soggettivo (solo prime tre righe di pag.508), di Spirito oggettivo pag.509 (focus sul terzo momento, sintesi: l'eticità, pag. 512,513,514,515,516,517,518,519,520) e presentazione dello Spirito assoluto pag.522 (arte, pag. 523,524; religione, pag.524,525; e filosofia, pag. 528,530)
- La filosofia della storia, pag. 520,521,522

vol. 3A

- Schopenhauer

- Le tesi di fondo del pensiero di Schopenhauer, il superamento del criticismo di Kant (le radici culturali del sistema, pag.8,9,10 ; il "velo di Maya" , pag. 10,11,12,13; la scoperta della via d'accesso alla cosa in sé, pag. 15,16,17; caratteri e manifestazioni della volontà di vivere , pag. 17,18,19)
- Analogie e differenze con l'idealismo (confronto tra Ragione e Volontà di Vivere; tra ottimismo di Hegel e il suo pessimismo; tra la concezione dell'individuo nelle due filosofie)
- La vita come dolore derivante dal desiderio, pag.19,20,21
- Il pessimismo, pag. 19,20,21,22,23
- Critica del suicidio, pag.26
- Le vie della liberazione dal dolore pag. 26 (l'arte, pag. 27, l'etica della pietà, pag. 28 l'ascesi, pag. 29,30)

- Kierkegaard

- Le tesi di fondo del pensiero di Kierkegaard: l'esistenzialismo e l'angoscia di dover scegliere, presentazione dell'opera *Aut-Aut*, confronto tra la concezione dell'individuo in Hegel e Kierkegaard, tra la dialettica hegeliana – *et-et* – e la sua teoria della scelta esclusiva – *aut-aut* – , il rifiuto dell'hegelismo e la verità del singolo, pag. 45,46,47,48,49
- Gli stadi dell'esistenza: stadio estetico ed etico, pag. 49,50,51 e religioso, pag. 52,53
- L'angoscia, pag. 54,55
- Lettura di passi scelti tratti da *Il Diario del seduttore*

Testi pubblicati su classroom.

- La destra e la sinistra hegeliana:

- Presentazione delle due correnti, pag. 82,83,84

- Focus sulla sinistra hegeliana: Feuerbach

- La critica dell'idealismo (il rovesciamento dei rapporti di predicazione, pag.85 la critica ad Hegel, pag.88, 89)
- La critica della religione, pag. 86,87
- L'alienazione e l'ateismo, pag. 87,88
- Umanismo e filantropismo, pag. 90,91

- Focus sulla sinistra hegeliana: Marx

- Le tesi di fondo del pensiero di Marx (caratteristiche generali del marxismo, pag.102): la critica dell'idealismo (la critica del misticismo logico di Hegel, pag.103,104; la critica agli ideologi della sinistra hegeliana, pag.117), la critica della religione, l'alienazione e l'ateismo (il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale, pag. 109,110)
- La critica della civiltà moderna e del liberalismo, pag.104,105,106
- La critica dell'economia borghese e la problematica dell'alienazione, pag.106,107,108
- Il materialismo storico (La concezione materialistica della storia, pag.111,112): la struttura e la sovrastruttura, pag.112,113,114; dall'ideologia alla scienza, pag. 111;112 la dialettica della storia, pag. 114,115 (non "le grandi formazioni economiche e sociali");
- Il materialismo storico: il confronto dei due cicli produttivi MDM e DMD¹, pag.124
- Il *Manifesto del partito comunista*: la coscienza di classe e la lotta di classe (La sintesi del *Manifesto*, pag.119,120, non "la critica dei falsi socialismi") **Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA**

- La dialettica servo- padrone in Hegel e nel pensiero utopico di Marx
- Confronto tra le fasi di realizzazione del comunismo secondo la teoria marxista e la pratica politica leninista e stalinista

Testi pubblicati su classroom

- Nietzsche:

- Vita e scritti, da pag. 369 a pag. 375 (solo lettura)
- Nazificazione e denazificazione, pag. 376,377
- La tendenza antisistemica del suo filosofare (Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche, pag. 377,378)
- Il periodo giovanile: *La nascita della tragedia*, presentazione degli impulsi alla base dell'arte: lo Spirito apollineo e dionisiaco (Tragedia e filosofia, pag. 379,380,381,382, attualità della categoria del dionisiaco pag. 382, Spirito tragico e accettazione della vita pag. 381, storia e vita, pag.382,383,384)
- Il periodo "illuministico": il metodo storico-genealogico e la filosofia del mattino, pag. 385,386 la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche, pag. 386,387,388,389
- Il periodo di Zarathustra: la filosofia del meriggio pag.393,394, il superuomo, pag.390,391,392,394,395,396 l'eterno ritorno, pag.396,397,398,399
- L'ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori, pag.400,401,402 la volontà di potenza, pag.404,405,406, il problema del nichilismo e del suo superamento, pag.406,407,408,409 il prospettivismo, pag.411 (non la critica del cogito cartesiano),413

Testi pubblicati su classroom

- La rivoluzione psicoanalitica, Freud:

- La scoperta dell'inconscio e la rivoluzione psicoanalitica (la realtà dell'inconscio e i metodi per accedervi, pag.464,465,466,467; i sogni, gli atti mancati, i sintomi nevrotici, pag.467,468)
- Focus sulla seconda topica: Io, Es, Super-io (la scomposizione psicoanalitica della personalità, pag.465,466,467)
- La teoria della sessualità e il complesso edipico, pag.468,470,471, la sublimazione pag.472,473
- La religione e la civiltà, pag.473,474

vol. 3B

- La crisi della democrazia nella società di massa e la ridefinizione della politica, pag. 433

- **Hannah Arendt:** le origini del totalitarismo, pag. 438,439,430,431 + testi pubblicati su classroom
- **visione di "La banalità del male"**, adattamenti dal saggio di Hannah Arendt di e con Paola Bigatto
- **Visione del film L'onda (Die Welle)**, film del 2008 diretto da Dennis Gansel, tratto dal romanzo di Todd Strasser *L'onda*, a sua volta basato sull'esperimento sociale denominato *La Terza Onda (The Third Wave)*, avvenuto nel 1967 in California

MATEMATICA - Prof. CUSMANO ANDREA

5E - Programma di matematica

I teoremi indicati con l'asterisco sono stati svolti con dimostrazione

Numeri complessi

Insiemi numerici

Insiemi infiniti e loro proprietà: numeri transfiniti

Numeri immaginari e numeri complessi

Piano di Gauss

Forma goniometrica ed esponenziale

Pinato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

Operazioni coi numeri complessi

Soluzioni complesse di un'equazione: il teorema fondamentale dell'algebra

Numeri reali ed iperreali

Topologia di \mathbb{R} : intorni, intervalli, estremo superiore ed inferiore di un insieme, massimo e minimo

Numeri infinitesimi ed infiniti

Numeri iperreali

Parte standard di un numero iperreale

Unicità della parte standard*

Calcolo coi numeri iperreali (con dimostrazione* delle regole più semplici)

Forme di indeterminazione e loro risoluzione

Limiti notevoli*

Ordine di infinito e di infinitesimo

Funzioni

Caratteristiche di una funzione: dominio, codominio, funzioni crescenti e decrescenti, funzione inversa

Teorema del confronto*

Continuità di una funzione

Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema degli zeri*, teorema dei valori

intermedi*

Punti di discontinuità e loro classificazione

Asintoti di una funzione e loro determinazione

Calcolo differenziale

Il problema della velocità e dell'area

Rapporto incrementale

Definizione di derivata

Calcolo della derivata di funzioni elementari attraverso la definizione*

Algebra delle derivate*

Derivata della funzione composta e della funzione inversa*

Retta tangente al grafico di una funzione

Funzioni crescenti e decrescenti

Punti stazionari e loro ricerca

Punti di non derivabilità e loro classificazione

Concavità di una funzione e ricerca dei punti di flesso

Problemi di massimo-minimo

Teoremi sulle funzioni derivabili: teorema di Rolle*, teorema di Lagrange*, teorema di Cauchy*, regola di De l'Hôpital*

Studio di funzione

Calcolo numerico

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

Teorema di unicità degli zeri*

Metodi numerici di risoluzione di un'equazione: bisezione, secanti, tangenti e punto fisso

Calcolo integrale

Primitiva di una funzione

Condizioni al contorno e condizioni iniziali

Metodi di integrazione per varie tipologie di funzioni

Area di un trapezoide

Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow)*

Formula di Leibniz*

Integrale di volume, di superficie e di linea

Funzione integrale e sua derivata

Integrali impropri

Introduzione alle equazioni differenziali

Applicazioni del calcolo integrale a problemi di fisica

FISICA - Prof.ssa LONGOBARDO ALESSIA

IL SUONO

- Le onde sonore
- Le caratteristiche del suono
- La riflessione delle onde e l'eco
- La risonanza e le onde stazionarie
- I battimenti
- L'effetto Doppler

FENOMENI LUMINOSI

- Onde e corpuscoli
- Le onde luminose e i colori
- L'energia della luce
- La riflessione e diffusione della luce
- La rifrazione della luce e l'angolo limite

FENOMENI DI ELETTROSTATICA

- Conduttori in equilibrio elettrostatico: distribuzione della carica, campo elettrico e potenziale
- Il problema generale dell'elettrostatica

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

- La capacità di un conduttore
- Sfere conduttrici in equilibrio elettrostatico
- Il condensatore

LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA

- L'intensità della corrente elettrica
- I generatori di tensione e i circuiti elettrici
- Le leggi di Ohm
- Resistori in serie e parallelo
- Leggi di Kirchhoff
- Effetto di Joule, esperimento di laboratorio
- La forza elettromotrice

LA CORRENTE ELETTRICA NEI METALLI

- I conduttori metallici
- Dipendenza resistività e temperatura
- Carica e scarica di un condensatore: esperimento di laboratorio
- Effetto Volta

LA CORRENTE ELETTRICA NEI LIQUIDI E GAS

- L'elettrolisi

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI

- La forza magnetica e le linee di campo magnetico
- Forze tra magneti e correnti
- La forza magnetica su un filo percorso da corrente, campo magnetico di un filo percorso da corrente, campo magnetico di una spira e di un solenoide
- Il motore elettrico, l'ampmetro e il voltmetro

IL CAMPO MAGNETICO

- La Forza di Lorentz
- Forza elettrica e magnetica
- Il moto di una carica in un campo elettrico uniforme
- Il flusso, la circuitazione del campo magnetico
- Proprietà magnetiche dei materiali, ciclo di isteresi

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- La corrente indotta
- La legge di Faraday-Neumann **Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA**

- La Legge di Lenz
- L'autoinduzione e la mutua induzione
- Energia e densità di energia del campo magnetico

LA CORRENTE ALTERNATA

- L'alternatore, gli elementi circuitali in corrente alternata
- I circuiti in corrente alternata, circuito LC, trasformatore

LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

- Dalla f.e.m indotta al campo magnetico indotto
- Le equazioni di Maxwell e il campo magnetico
- Le onde elettromagnetiche, piane, energia e quantità di moto
- La polarizzazione delle onde elettromagnetiche, lo spettro e le parti dello spettro

LA RELATIVITÀ' NELLO TEMPO E NELLO SPAZIO

- La velocità della luce e i sistemi di riferimento
- L'esperimento di Michelson e Morley
- Gli assiomi della relatività ristretta
- La simultaneità, la dilatazione dei tempi, la contrazione delle lunghezze
- L'invarianza delle lunghezze in direzioni perpendicolari al moto
- Le trasformazioni di Lorentz, l'effetto Doppler Relativistico

RELATIVITA' GENERALE

- I principi della relatività generale
- Le geometrie non Euclidee
- Gravità e curvatura dello spazio
- Le onde gravitazionali

LA CRISI DELLA FISICA CLASSICA

- Il corpo nero e l'ipotesi di Planck
- L'effetto fotoelettrico
- L'effetto Compton

SCIENZE - Prof.ssa PANZERI CARLA

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

PROGRAMMA DI 5[^]LSA

SCIENZE DELLA TERRA

ATMOSFERA

Composizione e caratteristiche

- Composizione, suddivisione in alta e bassa atmosfera
- Pressione atmosferica
- Suddivisione dell'atmosfera: troposfera, stratosfera, mesosfera, termosfera, esosfera

Bilancio termico

- Energia solare e atmosfera
- Il bilancio termico del Pianeta Terra.

Temperatura dell'aria

- Temperatura atmosferica

Pressione atmosferica e moti dell'aria

- Moti convettivi e pressione atmosferica
- Aree cicloniche e anticicloniche
- I venti, brezze, monsoni, venti planetari,
- Circolazione nell'alta troposfera
- Correnti a getto

Fenomeni metereologici

- L'umidità atmosferica
- La nebbia e le nuvole, la forma delle nuvole

Le precipitazioni e i regimi pluviometrici

- Le precipitazioni.
- Regimi pluviometrici
- Le perturbazioni atmosferiche.

Elementi e fattori del clima

- Tempo e clima
- Fattori ed elementi climatici

Il fattore clima

- Classificazione dei climi
- Distribuzione geografica dei diversi climi.
- Il clima d'Italia

TETTONICA

- **Comportamento reologico delle rocce**
- deformazione delle rocce
- fattori che influenzano la deformazione
- principio dell'isostasia
- **Strutture da deformazione nella crosta**
- diaclasi e faglie
- pieghe

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

STRUTTURA INTERNA DEL PIANETA

- **Struttura stratificata**
- Crosta, mantello, nucleo
- Litosfera, astenosfera e mesosfera
- Il nucleo: zona d'ombra e composizione
- Il mantello: composizione e correnti convettive
- La crosta: composizione
- **Calore interno**
- Origine del calore
- Flusso di calore e gradiente termico
- **Magnetismo**
- Il campo magnetico
- Paleomagnetismo: termorimane, detritico rimanente, chimico rimanente
- Inversioni di polarità e la stratigrafia magnetica.

TETTONICA A ZOLLE

Deriva dei continenti

- Fissismo, catastrofismo, mobilismo
- Teoria della deriva dei continenti di Wegener e sue prove

Tettonica a zolle

- Concetti generali
- Margini delle zolle
- Zolle e moti convettivi
- Mosaico globale

Espansione dei fondali oceanici

- Morfologia dei fondali oceanici
- Le dorsali medio oceaniche
- La struttura della crosta oceanica
- Il meccanismo di espansione
- Prove dell'espansione: anomalie magnetiche, età dei sedimenti, flusso di calore, faglie trasformi, punti caldi;

Margini continentali

- Margini continentali passivi, attivi e trasformi
- Sistema arco-fossa

Collisioni e orogeni

- Tettonica a zolle e orogenesi
- Orogenesi per collisione, attivazione e accrescimento
- Ofioliti e melange
- Struttura dei continenti: cratoni, orogeni, avanfossa e avanpaese

CHIMICA ORGANICA

CHIMICA ORGANICA

- **La chimica del carbonio:** ibridazione dell'atomo di carbonio, numero di ossidazione del carbonio, gruppi funzionali e le molecole organiche, meccanismo di scissione omolitica e eterolitica, reagenti elettrofili e nucleofili, classificazione delle formule chimiche, classificazione degli idrocarburi
- **Alcani:** proprietà fisiche, nomenclatura, isomeria di catena, isomeria conformazionale, reazioni radicaliche, reazione di ossidazione
- **Alcheni:** nomenclatura, isomeria strutturale e di catena, isomeria cis-trans, strutturale e di catena, isomeria cis-trans, reazioni di addizione elettrofila, regola di Markovnikov, reazione di idratazione, i dieni,
- **Alchini:** nomenclatura, acidità, reazioni di idrogenazione, addizione di alogeni, addizione di acqua
- **Cicloalcani:** struttura e reattività
- **Idrocarburi aromatici:** la struttura del benzene, nomenclatura, meccanismo di sostituzione elettrofila, reazione di alogenazione del benzene, i fenoli
- **Alogeni derivati:** nomenclatura, reazioni di sostituzione nucleofila SN1 e SN2
- **Alcooli:** nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazione di ossidazione, meccanismo di reazione di eliminazione, saggio di Lucas, reazione di esterificazione, preparazione degli alcoli trioli, il glicerolo,
- **Stereoisomeria:** isomeria strutturale, stereoisomeria conformazionale, stereoisomeria configurazionale, attività ottica, enantiomeri, convenzione assoluta R-S

BIOCHIMICA

BIOCHIMICA

- **Carboidrati:** monosaccaridi: aldosi e chetosi, struttura lineare e ciclica, proiezioni di Haworth, disaccaridi: lattosio, maltosio, saccarosio, polisaccaridi: amido, glicogeno e cellulosa
- **Lipidi:** trigliceridi, reazione di esterificazione, fosfolipidi, carotenoidi, steroidi, vitamine e cere
- **Proteine:** amminoacidi, legame peptidico, , struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria, denaturazione
- **Acidi nucleici:** composizione chimica e struttura di DNA e RNA

METABOLISMO

- **Reazioni** cataboliche e anaboliche
- **ATP:** reazione di idrolisi, reazioni accoppiate,
- **Enzimi:** natura, specificità, cinetica enzimatica, cinetica enzimatica, cofattori e coenzimi, inibizione irreversibili, reversibile, allosterica, effetti della temperatura e del pH
- **Metabolismo energetico:** reazioni redox, i coenzimi NAD, NADP, FAD, glicolisi, respirazione cellulare, ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa, chemiosmosi, fermentazione lattica e fermentazione alcolica, la via del pentoso fosfato, gluconeogenesi, glicogenolisi, glicogenosintesi, regolazione delle vie metaboliche

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

- **Fotosintesi:** cloroplasti, fotosintesi ossigenica e anossigenica, li pigmenti e la radiazione luminosa, fase luminosa, fase oscura, adattamenti delle piante all'ambiente

BIOTECNOLOGIE

REGOLAZIONE GENICA

- **Trascrizione genica:** geni e RNA, espressione dei geni, unità di trascrizione e fattori di regolazione
- **Trascrizione nei procarioti:** l'operone, l'operone *lac* e l'operone *trp*
- **Trascrizione negli eucarioti:** prima della trascrizione (RNA polimerasi, TATA box e TBP, fattori di trascrizione) epigenetica (metilazione, modificazione proteine istoniche), durante la trascrizione (enhancer, coordinazione dell'espressione di più geni, amplificazione selettiva dei geni), dopo la trascrizione (splicing, splicing alternativo, miRNA, siRNA, proteasoma)
- **Genetica dei virus:** ciclo litico e lisogeno, virus eucariotici a DNA e a RNA (virus dell'influenza e dell'HIV).

BIOTECNOLOGIE

- **Genetica dei virus:** ciclo litico e lisogeno, virus eucariotici a DNA e a RNA (virus dell'influenza e dell'HIV).
- **I geni che si spostano:** plasmidi, coniugazione, trasduzione e trasformazione batterica, trasposoni,
- **Tecnologia del DNA ricombinante:** DNA ricombinante, restrizione, elettroforesi su gel, DNA ligasi, vettori plasmidici, clonaggio, PCR, vettori virali, librerie genomiche e a cDNA, sonde a DNA
- **Sequenziamento:** metodo Sanger, i moderni sequenziatori

INFORMATICA - Prof. SALA OSVALDO

PROGRAMMA SVOLTO 5 LSA 2018-2019

Database

- Progettazione dei database
 - Fasi della progettazione
 - Modellazione concettuale
 - Modellazione logica
- Modello concettuale di riferimento: il modello E/R
 - Entità, attributi, istanze, chiavi primarie, associazioni
- Modello logico di riferimento: il modello relazionale
 - Definizione algebrica di relazione

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

- Cardinalità e grado
- Operatori di base dell'algebra relazionale: selezione, proiezione, unione, differenza, prodotto cartesiano
- Chiavi primarie e chiavi esterne
- Regole di integrità: inserzione, cancellazione e modifica
- Passaggio dallo schema concettuale allo schema logico
 - Dal modello E/R al modello relazionale: regole di derivazione
- Il linguaggio SQL
 - Interrogazione dati
 - Istruzione SELECT con clausola WHERE e ORDER BY
 - Calcolo di espressioni
 - Funzioni di gruppo con clausola GROUP BY e HAVING.
 - JOIN: equi, inner e outer
 - Manipolazione dati
 - INSERT, DELETE, UPDATE
- Applicazione pratica: MYSQL
- Creazione account e database MYSQL su Altvista
 - Creazioni di tabelle
 - Esecuzione di istruzioni SQL

Linguaggi Web Server Side

- Internet, l'architettura client/server e il www
- Introduzione al linguaggio PHP
 - Struttura di una pagina web con istruzioni PHP
 - Interazione tra istruzioni PHP e codice HTML generato (pre-processing)
- Programmazione Server side: PHP
 - Similitudini con C++
 - Variabili semplici, array
 - Cicli, selezione (if) e Funzioni
 - Realizzazione di semplici programmi
 - Realizzazioni di Form HTML con chiamata pagina PHP
- PHP e MYSQL
 - Realizzazione di una applicazione con le principali operazioni su una tabella.
 - Visualizzazione, Inserimento dati, Aggiornamento, Cancellazione
 - Pubblicazione su Altvista

La comunicazione attraverso la rete

- La comunicazione con le nuove tecnologie
- I principi di comunicazione tra dispositivi
- L'efficienza di un canale trasmissivo
- I componenti hardware della rete
- La trasmissione delle informazioni digitali
- La commutazione
- Il sistema telefonico mobile

I protocolli della rete

- I protocolli di comunicazione
- Il modello OSI
- La suite di protocolli TCP/IP
- I servizi del livello applicazione
 - Web e http **Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA**
 - Trasferimento file: ftp

- Posta elettronica
 - Generalità
 - Invio e ricezione
 - Protocollo di invio: SMTP
 - Protocollo ricezione: POP3 e IMAP
-
- Lo streaming
- Il cloud computing

I protocolli dei livelli Internet e di trasporto della pila TCP/IP

- Gli indirizzi IP
 - Generalità
 - Struttura
 - Classi
 - Indirizzi pubblici e privati
 - Reti e subnet mask
- Il formato del pacchetto IP
- Il livello di trasporto
 - Il meccanismo delle porte
 - I protocolli TCP e UDP
- Le gestione degli indirizzi e dei nomi
 - Il protocollo ARP
 - Il protocollo DHCP
 - Il protocollo NAT
 - Il protocollo DNS

Le reti locali

- Le reti di personal computer
- Le reti peer-to-peer
- Le reti basate su server
- La rete Ethernet
- Gli apparati di rete: Schede, Hub, Switch, Router, Access point

Sicurezza in rete

- La sicurezza delle comunicazioni
- Introduzione e concetti di base
 - Autenticazione, integrità e segretezza
- Codici monoalfabetici e polialfabetici
 - Cifrario di Cesare
 - Cifrario di Vigenere
- Crittografia a chiave simmetrica
 - Caratteristiche, pregi e difetti
- Crittografia asimmetrica
 - Caratteristiche, pregi e difetti
- Principali algoritmi (solo brevi cenni)
 - DES e RSA
- Funzioni Hash
 - Caratteristiche
 - Impronta digitale o digest
 - Firma digitale
- Protocollo SSL **Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA**
 - Generalità

- Posizionamento nell'architettura TCP/IP
- Funzionamento e Handshake protocol
- CA: Certification Authority

Calcolo numerico

- Introduzione e cenni sul calcolo numerico
- Semplici algoritmi
 - Metodo di Monte Carlo per il calcolo di Pigreco
 - Integrazione numerica: metodo dei rettangoli
 - Integrazione numerica: metodo dei trapezi
 - Sviluppo e rappresentazione grafica dei 3 algoritmi utilizzando canvas in Javascript

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE - Prof.ssa SESANA CLAUDIA

PROGRAMMA SVOLTO

NELLA CLASSE 5[^] SEZ. E ANNO SCOL. 2019-2020

MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

PROF.SSA SESANA CLAUDIA

TESTI UTILIZZATI:

STORIA DELL'ARTE AUTORE A cura di Gloria Fossi

TITOLO ARTEVIVA PLUS 4 - DAL SEICENTO ALL'IMPRESSIONISMO

ARTEVIVA PLUS 5 - DAL NEOIMPRESSIONISMO AI GIORNI NOSTRI

DISEGNO AUTORE Rolando Secchi - Valerio Valeri

TITOLO DISEGNO ARCHITETTURA E ARTE

STORIA DELL'ARTE

ARCHITETTURA E CONTRORIFORMA

GIACOMO BAROZZI detto VIGNOLA 1507-1573 e GIACOMO DELLA PORTA 1533-1602

CHIESA DEL GESÙ - ROMA - DAL 1568

PELLEGRINI PELLEGRINI detto TIBALDI 1527-1596

CHIESA DI SAN FEDELE - MILANO - DAL 1569

LA PRODUZIONE PITTORICA TRA LA FINE DEL 1500 E I PRIMI ANNI DEL 1600

ANNIBALE CARRACCI 1560-1609

IL MANGIAFAGIOLI - ROMA - GALLERIA COLONNA - ca 1583-1584

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

VOLTA DELLA GALLERIA DI PALAZZO FARNESE - ROMA - PALAZZO FARNESE - 1598-1600

MICHELANGELO MERISI detto CARAVAGGIO 1571-1610

LA CANESTRA DI FRUTTA - MILANO - PINACOTECA AMBROSIANA - ca 1594-1597

LA VOCAZIONE DI SAN MATTEO - ROMA - CHIESA DI SAN LUIGI DEI FRANCESI - 1600-1601

MORTE DELLA VERGINE - PARIGI - MUSEO DEL LOUVRE - 1604-1606

ARCHITETTURA BAROCCA

GIANLORENZO BERNINI 1598-1680

BALDACCHINO DI SAN PIETRO - ROMA - BASILICA DI SAN PIETRO - 1624-1633

PIAZZA SAN PIETRO - ROMA - 1656-1666

FRANCESCO CASTELLI detto BORROMINI 1599-1667

BALDACCHINO DI SAN PIETRO - ROMA - BASILICA DI SAN PIETRO - 1624-1633

CHIESA DI SANT'IVO ALLA SAPIENZA - ROMA - 1632-1660

CHIESA DI SAN CARLO ALLE QUATTRO FONTANE - ROMA - 1634-1665

SCULTURA BAROCCA

GIANLORENZO BERNINI 1598-1680

APOLLO E DAFNE - ROMA - GALLERIA BORGHESE - 1622-1625

DAVID CHE SCAGLIA IL SASSO - ROMA - GALLERIA BORGHESE - 1623-1624

ESTASI DI SANTA TERESA - ROMA - CHIESA DI SANTA MARIA DELLA VITTORIA - ca 1647

PITTURA BAROCCA

PIETRO DA CORTONA 1596- 1669

TRIONFO DELLA DIVINA PROVVIDENZA - ROMA - PALAZZO BARBERINI - 1633-1639

GIOVANNI BATTISTA GAULLI detto BACICCIO 1639-1709

TRIONFO DEL NOME DI GESÙ - ROMA - CHIESA DEL GESÙ - 1674-1679

FRATEL ANDREA POZZO 1642-1709

TRIONFO DI SANT'IGNAZIO - ROMA - CHIESA DI SANT'IGNAZIO DA LOYOLA - 1685-1694

ARCHITETTURA ROCOCÒ

FILIPPO JUVARA 1678 - 1736

PALAZZINA DI CACCIA DI STUPINIGI - TORINO-STUPINIGI - 1729-1733

LUIGI VANVITELLI 1700 - 1773

LA REGGIA DI CASERTA - CASERTA - ca 1751-1780

CENNI AL VEDUTISMO TRA ARTE E TECNICA

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

INTRODUZIONE ALL'ARTE NEOCLASSICA

ARCHITETTURA NEOCLASSICA

GIUSEPPE PIERMARINI 1734 - 1808

TEATRO ALLA SCALA – MILANO – 1776-1778

CENNI AD ALCUNE ARCHITETTURE NEOCLASSICHE MILANESI:

villa Belgioioso sede della GAM – Foro Bonaparte – Arena – Arco della Pace

LA CONSERVAZIONE DEI MONUMENTI ANTICHI

ARTICOLO 9 DELLA COSTITUZIONE ITALIANA

PAPA PIO VII E LA PROMULGAZIONE DELL'EDITTO PER LA TUTELA DEL PATRIMONIO ARTISTICO DELLO STATO PONTIFICIO

ANTONIO CANOVA NEL RUOLO DI AMBASCIATORE PER CHIEDERE AI FRANCESI LA RESTITUZIONE DELLE OPERE D'ARTE SOTTRATTE ALLO STATO PONTIFICIO

SCULTURA NEOCLASSICA

ANTONIO CANOVA 1757 - 1822

AMORE E PSICHE – PARIGI – MUSEO DEL LOUVRE – 1788-1793

www.villacarlotta.it COPIA DI AMORE E PSICHE realizzata da Adamo Tadolini allievo prediletto di Antonio Canova

PAOLINA BORGHESE COME VENERE VINCITRICE – ROMA – GALLERIA BORGHESE – 1804-1808

LE TRE GRAZIE – LONDRA – VICTORIA AND ALBERT MUSEUM – 1814-1817

*****video – ART NIGHT – Canova e Thorvaldsen**

PITTURA NEOCLASSICA

JACQUES-LOUIS DAVID 1748 - 1825

IL GIURAMENTO DEGLI ORAZI - PARIGI – MUSEO DEL LOUVRE – 1784

LA MORTE DI MARAT – BRUXELLES – MUSÉES ROYAUX DES BEAUX-ARTES - 1793

FRANCISCO GOYA y LUCIENTES 1746 - 1828

IL SONNO DELLA RAGIONE GENERA MOSTRI - MADRID – MUSEO DEL PRADO – ca 1797

LE FUCILAZIONI DEL 3 MAGGIO 1808 SULLA MONTAGNA DEL PRINCIPE PIO – MADRID – MUSEO DEL PRADO – 1814

LA NUOVA ARCHITETTURA DEL FERRO IN EUROPA

LA NUOVA ARCHITETTURA DEL FERRO IN EUROPA. FRA PONTI, SERRE, GALLERIE E TORRI.

LE ARCHITETTURE DEL FERRO O DEGLI INGEGNERI.

LE CONSEGUENZE DELLA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE: I NUOVI MATERIALI E LE NUOVE TECNICHE COSTRUTTIVE. **Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA**

LE ARCHITETTURE DEL FERRO PER LE ESPOSIZIONI UNIVERSALI E PER LA VITA QUOTIDIANA.

JOSEPH PAXTON 1803 – 1864

IL PALAZZO DI CRISTALLO – LONDRA – 1850-1851

GUSTAVE EIFFEL 1832 – 1923

TOUR EIFFEL – PARIGI - 1889

CENNI AL RESTAURO ARCHITETTONICO OTTOCENTESCO

LA PITTURA ROMANTICA

THEODORE GERICAULT 1791-1824

LA ZATTERA DELLA MEDUSA – PARIGI – MUSEO DEL LOUVRE – ca 1819

EUGENE DELACROIX 1798-1863

LA LIBERTÀ CHE GUIDA IL POPOLO - PARIGI – MUSEO DEL LOUVRE –1830

JOHN CONSTABLE 1776-1837

STUDIO DI NUVOLE A CIRRO – LONDRA – VICTORIA AND ALBERT MUSEUM - 1822

LA CATTEDRALE DI SALISBURY VISTA DAI GIARDINI DEL VESCOVO - LONDRA – VICTORIA AND ALBERT MUSEUM - 1823

JOSEPH MALLORD WILLIAM TURNER 1775-1851

INCENDIO DEL PARLAMENTO – CLEVELAND – CLEVELAND MUSEUM – 1835

*****video – youtube - National Gallery of Art - TURNER - (in lingua inglese – Jeremy Irons)**

LA RIVOLUZIONE DEL REALISMO

GUSTAVE COURBET 1819-1877

LA BAGNANTE – MONTPELLIER MUSÉE FABRE - 1853

FANCIULLE SULLA RIVA DELLA SENNA – PARIGI – MUSÉE PETIT PALAIS - 1857

CENNI ALLA PRODUZIONE DEI MACCHIAIOLI

L'IMPRESSIONISMO

EDOUARD MANET 1832-1883

IL BAR DELLE FOLIES BERGERES – LONDRA – COURTAULD INSTITUTE OF ART – 1881-1882

CLAUDE MONET 1840-1926

IMPRESSIONE, SOLE NASCENTE – PARIGI – MUSEO MARMOTTAN - 1872

LA CATTEDRALE DI ROUEN, PIENO SOLE, ARMONIA BLU E ORO - PARIGI – MUSÉE D'ORSAY - 1894

LA GRENOUILLERE – NEW YORK – METROPOLITAN MUSEUM OF ART - 1869

PIERRE-AUGUSTE RENOIR 1841-1919

LA GRENOUILLERE – STOCCOLMA – NATIONAL-MUSEUM - 1869

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

MOULIN DE LA GALETTE - PARIGI – MUSÉE D'ORSAY - 1876

POSTIMPRESSIONISMO

LE TENDENZE POSTIMPRESSIONISTE.

PAUL CEZANNE 1839-1906

I GIOCATORI DI CARTE - PARIGI – MUSÉE D'ORSAY - 1898

LA MONTAGNA DI SAINTE-VICTOIRE VISTA DAI LAUVES – FILADELFIA – PHILADELPHIA MUSEUM OF ART – 1904-1906

GEORGES SEURAT 1859-1891

UN DIMANCHE APRES-MIDI A L'ILE DE LA GRANDE JATTE – CHICAGO – ART INSTITUTE – 1883-1885

PAUL GAUGUIN 1848-1903

IL CRISTO GIALLO – BUFFALO – ALBRIGHT-KNOX ART GALLERY - 1889

VINCENT VAN GOGH 1853-1890

I MANGIATORI DI PATATE – AMSTERDAM – RIJKSMUSEUM VINCENT VAN GOGH - 1885

AUTORITRATTO CAN CAPPELLO DI FELTRO GRIGIO – AMSTERDAM – STEDELIJK MUSEUM – 1887

(I GIRASOLI)

HENRI DE TOULOUSE-LAUTREC 1864-1901

IL MANIFESTO PUBBLICITARIO PER IL **MOULIN ROUGE - LA GOULUE** – ALBI – MUSEO TOULOUSE-LAUTREC - 1891

IL DIVISIONISMO ITALIANO.

GIUSEPPE PELLIZZA DA VOLPEDO 1868-1907

FIUMANA

IL QUARTO STATO -

GIOVANNI SEGANTINI 1858-1899: AVE MARIA A TRASBORDO – LE DUE MADRI - TRITTICO DELLA NATURA

ART NOUVEAU

ITINERARIO NELLA STORIA. DALLA BELLE EPOQUE ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE.

I PRESUPPOSTI DELL'ART NOUVEAU. LE "ARTS AND CRAFTS EXHIBITION SOCIETY" DI WILLIAM MORRIS.

L'ART NOUVEAU. IL NUOVO GUSTO BORGHESE.

LA SECESSIONE VIENNESE

L'ESPERIENZA DELLE ARTI APPLICATE A VIENNA TRA KUNSTGEWERBESCHULE E SECESSION.

GUSTAV KLIMT 1862-1918

GIUDITTA I

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

RITRATTO DI ADELE BLOCH-BAUER

IL BACIO

JOSEPH OLBRICH 1867-1908

PALAZZO DELLA SECESSIONE.

CENNI ALLE AVANGUARDIE STORICHE

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE - Prof. Oliverio Daniele

Programma svolto di Scienze Motorie e Sportive
Classe 5E – Liceo Scientifico indirizzo scienze applicate
Docente: Oliverio Daniele

· **Test: Somministrazione, valutazione e interpretazione.**

Test da campo: Push up (*resistenza locale*) – T-Test (*agilità*) – Salto in lungo da fermo (*forza esplosiva AI*).

· **Dalla cellula agli apparati.**

L'organizzazione del corpo umano: primo livello (*cellula*) - secondo livello (*tessuti*) - terzo livello (*organi*)
quarto livello (*sistema ed apparati*).

● **Le componenti passive dell'apparato locomotore:**

- Ossa (*lunghe - brevi - piatte*).
- Scheletro assile (*testa - tronco*).
- Scheletro appendicolare (*bacino - arti superiori - arti inferiori*).
- Articolazioni (*sinartrosi - anfiartrosi- diartrosi*).

● **Le componenti attive dell'apparato locomotore:**

- Il sistema muscolare.
- Il sistema nervoso.

· **Le componenti funzionali dell'apparato locomotore:**

- L'apparato respiratorio.
- L'apparato cardiocircolatorio.

● **La cinesiologia muscolare:**

- I movimenti del corpo.

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

- La muscolatura del tronco.
- La muscolatura dell'estremità superiore.
- La muscolatura dell'estremità inferiore.

- **La buona alimentazione:**

- I principi nutritivi (glucidi - lipidi - vitamine - minerali - proteine - acqua).
- I disturbi alimentari (anoressia - bulimia - obesità).

- **Primo soccorso e principali infortuni:**

- Primo soccorso – urgenza medica – emergenza medica.
- Problematiche legate nel soccorso (*omissione di soccorso e stato di necessità*).
- Trauma.
- Infiammazione.
- Shock (*primario / secondario*).
- Lesioni muscolari (*crampo – stiramento – strappo – tendinite*).
- Lesioni ossee (*frattura*).
- Lesioni dei tessuti (*contusione – ferita – emorragia – epistassi*).
- Lesioni articolari (*distorsione – lussazione*).

- **Rendere l'allenamento più funzionale:**

- Rullo per massaggio.
- Stretching.
- Riscaldamento dinamico.

- **Giochi sportivi:**

- Gli sport di squadra: a) pallacanestro. b) Madball. C) pallavolo.
- Gli sport individuali: a) Badminton.

- **Atletica leggera:**

- Il salto in alto

INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA - Prof.ssa Crippa Vania

Nel corso del presente anno scolastico la classe ha affrontato e approfondito le tematiche della formazione della decisione e della successiva scelta di vita, relative allo studio universitario e al lavoro, nella prospettiva più ampia dell'essere persona dentro un universo di valori autonomamente assunti.

Si sono considerati due aspetti da sottoporre ad approfondito discernimento tramite letture, interventi-testimonianze e discussioni in classe.

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

1. Il soggetto e la maturazione del proprio progetto di studio e lavoro.

L'ultimo anno di Liceo è caratterizzato anche dalla scelta della facoltà universitaria.

A partire da alcune riflessioni, letture e filmati, si sono evidenziate la molteplicità e la complessità

degli aspetti che concorrono a formare la decisione della facoltà universitaria alla quale iscriversi.

Per approfondire e mettere in luce le diverse scelte possibili, si sono anche svolti diversi incontri con studenti che frequentano alcune delle facoltà universitarie oggetto di interesse degli studenti:

Ingegneria Informatica, Psicologia, Design, Architettura, Biotecnologia, Ingegneria Aerospaziale,

Ingegneria Biomedica, Ingegneria Matematica, Ingegneria Meccanica, Economia, Ingegneria Chimica.

2. Il soggetto e la sua apertura ad un progetto che assume come orizzonte la vita nella sua interezza.

Secondo il programma si sarebbero dovuti realizzare degli interventi di alcuni studenti e professionisti che, a partire dalla propria esperienza di studio o di lavoro e di vita, avrebbero contribuito ad approfondire il tema della scelta della facoltà universitaria e dell'attività lavorativa,

inserirle nel senso profondo da dare alla propria vita, in relazione alle proprie scelte, alla vita degli

altri e al tempo storico che stiamo vivendo.

Questa parte non si è potuta svolgere a causa della sospensione dell'attività didattica in presenza.

Pertanto durante le video lezioni si è scelto di leggere e discutere alcuni articoli di giornale dedicati ad approfondimenti sul coronavirus e sui risvolti che questa epidemia ha avuto sui singoli

componenti della classe e sulle loro famiglie; inoltre si è fatto riferimento al blog di Mario Calabresi, "Altre storie", per incontrare virtualmente persone la cui esperienza ha consentito di approfondire i temi trattati nella prima parte dell'anno.

Per esempio la storia di Martina Aruino, prima ballerina della Scala a Milano bloccata in casa per il

coronavirus e l'esperienza del dott. Giovanni dall'Oglio, medico CUAMM, che ha deciso di restare

in Uganda a fronteggiare l'arrivo della pandemia.

A seguito della fase due iniziata in tutta Italia il 4 maggio, si sono affrontate le tematiche relative

alla possibilità di strutturare un progetto di società diverso da quello esistente prima della pandemia, a partire dagli interventi su Repubblica del 18 aprile di Yunus Muhammad, economista

e premio Nobel per la pace, che evidenzia un auspicabile rinnovamento fondato sulla socialità e

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

l'ambiente e considerando l'intervista del 1 maggio a suor Alessandra Smerilli, economista consigliera dello Stato del Vaticano, che fa anche parte del comitato di donne per le Pari Opportunità voluto dalla ministra Elena Bonetti per il dopo emergenza sanitaria, sulla necessità di ripartire dalle donne.

17. ALLEGATO C: P.C.T.O. INDIVIDUALI (NON PUBBLICATI PER PRIVACY)

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA

Firmato digitalmente da MAURIZIO CANFORA