

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE V I

**ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

MATERIE	DOCENTI	FIRME
LETTERE ITALIANE	LIUZZI DANIELA	
LETTERE LATINE	LIUZZI DANIELA	
LINGUA STRANIERA	RENZI STEFANO	
STORIA	LUNA ALBERTO	
FILOSOFIA	LUNA ALBERTO	
MATEMATICA	BRUNO LAURA	
FISICA	MANCINELLI ROSARIA	
SCIENZE	IAMUNDO FABRIZIA	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	NAPOLITANO NUNZIA	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	MAMPIERI LUCA	
RELIGIONE	CATTOZZELLA FRANCESCO	

Copia cartacea firmata in originale del presente documento è depositata presso la segreteria dell'Istituto

Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Claudia SABATANO

## **INDICE**

**1. Descrizione della Scuola**

**2. Consiglio di classe**

**3. Programmazione iniziale**

**4. Profilo della classe**

**5 Andamento didattico/disciplinare**

**6. Contenuti disciplinari**

**7 Metodi didattici e strumenti di lavoro**

**8 Verifiche e criteri di valutazione**

**9 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento**

**10 Cittadinanza e Costituzione: attività, percorsi e progetti realizzati**

**11 Attività extracurricolari**

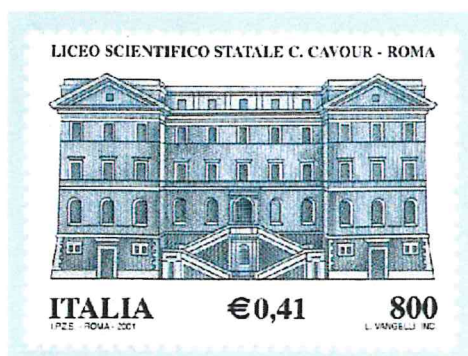
### **Allegati**

- A. Programmi delle singole discipline**
- B. Griglie di valutazione**
- C. Titoli degli elaborati**

## 1. DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

Il Liceo Scientifico Statale “C. Cavour” è situato in una posizione centrale e ben collegata, facilmente raggiungibile utilizzando sia la metropolitana che il trasporto di superficie. L’Istituto è in prossimità del Foro, considerato una parte importante del patrimonio culturale e identitario della Storia romana ed europea. Raccoglie un’utenza che proviene da varie parti della città e anche dalla provincia. Ciò determina una composizione sociale mista, consente lo scambio di esperienze e facilita l’interazione fra gli studenti.

Il “Cavour” è stato il primo liceo scientifico sorto a Roma e forse in Italia, avendo iniziato la sua attività, come filiazione del Liceo Ginnasio “E. Q. Visconti” di Roma, nel 1923, subito dopo che la riforma Gentile aveva istituito tale corso di studi. Per oltre un ventennio, prima che nascessero altri licei scientifici, il Cavour è stato un punto di riferimento per la formazione scientifica medio superiore di Roma e provincia.



La prima ubicazione fu il palazzo di via Cavour attualmente occupato dall’I.T.C. “Leonardo da Vinci”. Dall’anno scolastico 1964-65 prese l’attuale sede in Via Vittorino da Feltre n.6, ove occupa due palazzi; in precedenza, questi edifici furono la sede della casa generalizia dell’ordine dei Padri Oblati di S. Maria. In particolare, nella palazzina A, progettata a fine ’800 dall’architetto Luca Carimini (1830-1890), autore del rifacimento della facciata di S. Pietro in Vincoli, la struttura basilicale dell’Aula Magna testimonia la precedente funzione dell’edificio come luogo di culto.

Tra le personalità illustri che hanno operato nel Liceo si annovera il prof. Gioacchino Gesmundo, docente di storia e filosofia, vittima delle Fosse Ardeatine; una lapide, posta nell’ingresso, ricorda il suo insegnamento. Fra gli ex studenti “storici” del Liceo figura Bruno Pontecorvo (1913-1993), fisico dell’Istituto Nazionale di Fisica di via Panisperna da cui poi nascerà il gruppo di lavoro coordinato da E. Fermi.

Menzione, infine, va fatta del patrimonio museale scientifico e del fondo librario del Liceo. Preziose collezioni di botanica, zoologia, mineralogia e anatomia e un’ampia collezione di strumenti e apparati sperimentali sono conservate nei laboratori di Scienze e di Fisica; esse costituiscono un’importante testimonianza storica e vengono tuttora usate nella didattica.

## **2. CONSIGLIO DI CLASSE – CONTINUITÀ NEL TRIENNIO**

Nel seguente prospetto vengono riportati i nominativi dei docenti che si sono succeduti negli anni scolastici 2018-19, 2019-20, 2020-21.

MATERIA	III	IV	V
Italiano	Liuzzi	Liuzzi	Liuzzi
Latino	Liuzzi	Liuzzi	Liuzzi
Inglese	Di Vito	Di Vito/Giordano	Renzi
Storia	Manfredi	Dotto	Luna
Filosofia	Scognamiglio	Dotto	Luna
Matematica	Bruno	Bruno	Bruno
Fisica	Mancinelli	Mancinelli	Mancinelli
Scienze	Iamundo	Iamundo	Iamundo
Disegno e Storia dell'Arte	D'Agostino		Napolitano
Scienze motorie	Mampieri	Mampieri	Mampieri
IRC	Catozzella	Catozzella	Catozzella
COORDINATORE	Di Vito	Di Vito/Giordano	Luna



### **3. PROGRAMMAZIONE INIZIALE**

In riferimento ai risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali e ai risultati di apprendimento del Liceo Scientifico contenuti nelle Indicazioni nazionali, la programmazione effettuata dal Consiglio di classe ha tenuto conto delle linee guida enunciate nel PTOF e degli obiettivi specifici definiti dai singoli Dipartimenti.

Nella programmazione iniziale sono stati individuati i seguenti obiettivi:

#### **OBIETTIVI FORMATIVI**

- Fiducia in se stessi, consapevolezza delle proprie attitudini e dei propri interessi, anche in vista delle scelte future
- Rispetto dell'ambiente in cui si opera, nella salvaguardia dei beni comuni
- Correttezza dei rapporti sociali all'interno e all'esterno della realtà scolastica
- Confronto con l'altro, nel rispetto della sua individualità e diversità
- Sviluppo di interessi culturali, sociali, etici ed estetici

#### **OBIETTIVI COGNITIVI**

- Ricomporre i saperi in senso unitario e critico
- Acquisire una mentalità critica e metodologica di lavoro 'per soluzione di problemi'
- Dare un senso alle conoscenze attraverso la contestualizzazione storica

#### **OBIETTIVI METACOGNITIVI**

- Attenzione ed interesse: ascoltare  
prendere appunti  
intervenire opportunamente in modo autonomo e costruttivo
- Impegno:  
portare a termine il proprio lavoro, rispettando le scadenze  
partecipare al dialogo educativo
- Metodo di studio:  
organizzare il proprio tempo e lavorare con ordine  
utilizzare autonomamente fonti di informazione, strumenti  
essere in grado di autovalutarsi

#### **OBIETTIVI COGNITIVI INTERDISCIPLINARI**

- Approccio razionale alla realtà attraverso categorie di analisi scientifica
- Comprensione di un testo, organizzazione e rielaborazione autonoma e critica dei contenuti
- Corretto uso dei linguaggi attraverso la conoscenza e la padronanza delle loro strutture
- Recupero della memoria storica
- Consapevolezza dei valori etici e civili e delle responsabilità individuali nella determinazione delle scelte storiche
- Educazione ai valori estetici attraverso lo studio della forma e dell'immagine nella dimensione spazio-temporale
- Approccio storico e critico alle problematiche religiose ed esistenziali.

Quadro orario settimanale delle diverse classi:

<b><u>Disciplina</u></b>	<b><u>I</u></b>	<b><u>II</u></b>	<b><u>III</u></b>	<b><u>IV</u></b>	<b><u>V</u></b>
<b><u>Italiano</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>Latino</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>Inglese</u></b>	<b><u>3+2</u></b>	<b><u>3+2</u></b>	<b><u>3+2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>Storia e Geografia</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>3</u></b>			
<b><u>Storia</u></b>			<b><u>2</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>Filosofia</u></b>	<b><u>=</u></b>	<b><u>=</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>Matematica</u></b>	<b><u>5(*)</u></b>	<b><u>5(*)+ 1</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>Fisica</u></b>	<b><u>2(*)+1</u></b>	<b><u>2(*)+ 1</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>Scienze naturali, chimica, scienze della terra</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>Disegno e storia dell'arte</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>Scienze motorie</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>Religione</u></b>	<b><u>1</u></b>	<b><u>1</u></b>	<b><u>1</u></b>	<b><u>1</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>Totale ore settimanali</u></b>	<b><u>30</u></b>	<b><u>31</u></b>	<b><u>32</u></b>	<b><u>30</u></b>	<b><u>30</u></b>
<b><u>(*) di cui una in compresenza con docente madrelingua In neretto sono indicate le ore svolte con docente madrelingua</u></b>					

\* La classe ha seguito la **sperimentazione Cambridge International** nei primi due anni di corso e all'inizio del terzo anno gli studenti hanno acquisito le certificazioni IGCSE (International General Certificate of Secondary Education) in Mathematics (code subject 0580), Physics (code subject 0625) e English as a Second Language (code subject 0511).

Alcuni studenti hanno proseguito il percorso sperimentale nei successivi due anni, aderendo al progetto **Cambridge A-level** per l'acquisizione della certificazione di A-level in Mathematics (code subject 9709). La certificazione A-level di livello preuniversitario prevede 4 test: due in Matematica (analisi, trigonometria,serie), uno in Fisica (meccanica) e uno in Probabilità e statistica. I test si sono svolti all'inizio del quinto anno di corso.

L'approccio della programmazione "Cambridge" offre, rispetto al curriculum tradizionale, un altro punto di vista nello studio delle discipline scientifiche e, integrato con l'approccio teorico del curriculum tradizionale, consente una conoscenza più profonda degli argomenti studiati.

Inoltre l'anticipazione dello studio dell'analisi matematica consente, da un lato, di affrontare in modo più rigoroso lo studio della fisica del triennio e, dall'altro lato, l'applicazione prolungata degli strumenti dell'analisi matematica a problemi concreti ne consente una più rapida *appropriazione* da parte dello studente.

#### **4. PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è composta da un gruppo di 25 alunni, 12 ragazze e 10 ragazzi. E' presente un caso BES.

Nel corso degli anni il gruppo-classe è rimasto stabile, come indicato nel seguente prospetto.

<i>Anno scolastico</i>	<i>Classe</i>	<i>Numero alunni inizio anno</i>	<i>Promossi</i>	<i>Non promossi</i>	<i>Ritirati o trasferiti</i>
2018-19	III	25	25	0	0
2019-20	IV	25	25	0	0
2020-21	V	25			0

#### **5 RELAZIONE DEL C.D.C. SULL'ANDAMENTO DIDATTICO/DISCIPLINARE**

La classe ha sempre mantenuto, nel corso di tutti gli anni, un comportamento educato e rispettoso dell'istituzione scolastica ed ha frequentato regolarmente le lezioni. Gli studenti hanno sempre accolto positivamente le proposte educative dei docenti. Il corpo insegnante si è impegnato costantemente ad ascoltare e supportare gli studenti, soprattutto nei momenti più difficili, dovuti alla didattica a distanza ed a situazioni di ansia e stress dovuti alla pandemia. Ciò ha permesso un dialogo didattico ed umano sempre costruttivo. Un gruppo di studenti ha partecipato con apprezzabili risultati anche ad alcune attività a vantaggio della comunità scolastica, quali la redazione del giornale di istituto e la preparazione delle giornate dello studente. Tutti gli studenti, nessuno escluso, si sono impegnati nello studio delle materie, anche se i docenti hanno trovato un po' eccessivo il valore attribuito alla valutazione da parte di alcuni di loro. Ciò, in alcune occasioni, ha innescato una tendenza alla competitività, che comunque non è mai degenerata in conflittualità, trattandosi di un gruppo classe fondamentalmente unito. Dal punto di vista prettamente didattico, la maggior parte della classe ha raggiunto buoni livelli di apprendimento, con alcuni studenti che si distinguono per interesse e rielaborazione personale. Permangono, nonostante l'impegno, alcune lacune in un piccolo gruppo di studenti, soprattutto nelle materie scientifiche. Nella classe è presente uno studente DSA per il quale è stato seguito un piano didattico personalizzato.

## 6 CONTENUTI DISCIPLINARI

Le programmazioni delle singole discipline sono coerenti con le Indicazioni Nazionali e in particolare con gli obiettivi specifici di apprendimento. Nello specifico delle singole discipline, si rimanda ai programmi riportati nell'allegato A.

## 7 METODI DIDATTICI E STRUMENTI DI LAVORO

Sono state attuate principalmente le **metodologie** indicate, secondo il prospetto a seguire:

- A. Lezione frontale
- B. Lezione interattiva
- C. Lavori di gruppo
- D. Esercitazioni guidate
- E. Processi individualizzati
- F. Didattica laboratoriale

Materie	A	B	C	D	E	F
Italiano	X	X	X	X		X
Latino	X	X	X	X		X
Inglese	X	X	X	X		
Storia	X	X		X		
Filosofia	X	X		X		
Matematica	X	X	X			
Fisica	X	X	X	X		
Scienze	X	X				X
Disegno e Storia dell'Arte	X	X	X			
Scienze motorie	X		X			
IRC	X	X	X			

Il Consiglio di Classe si è avvalso dei seguenti **supporti/spazi didattici**:

- A. Supporti multimediali
- B. LIM
- C. Audiovisivi
- D. Laboratori
- E. Biblioteca

Materie	A	B	C	D	E
Italiano	X	X	X	X	
Latino	X	X	X	X	

Inglese	X	X	X	X	
Storia	X	X	X		
Filosofia	X	X	X		
Matematica	X	X			
Fisica	X	X		X	
Scienze	X	X	X	X	
Disegno e Storia dell'Arte	X	X			
Scienze motorie	X		X		
IRC	X	X	X		

A.

### **8 VERIFICHE E CRITERI di VALUTAZIONE**

I principali strumenti utilizzati per la **verifica** in tutte le discipline sono stati:

- A. Esposizione orale
- B. Prove strutturate
- C. Esercitazioni
- D. Prove pratiche
- E. Composizione/analisi testuale
- F. Problemi
- G. Prove semistrutturate
- H. Relazioni

Materie	A	B	C	D	E	F	G	H
Italiano	X		X		X			X
Latino	X		X		X			X
Inglese	X	X	X		X		X	
Storia	X				X		X	
Filosofia	X						X	
Matematica	X		X			X		X
Fisica	X		X			X	X	X
Scienze	X	X				X	X	
Disegno e Storia dell'Arte	X							

Scienze motorie	X	X		X				
IRC	X							x

La valutazione è espressa sulla base di criteri trasversali adottati da tutti i consigli di classe, degli indicatori e dei criteri di giudizio concordati nell'ambito dei Dipartimenti.

I criteri di valutazione sono stati tradotti, nell'ambito dei dipartimenti, in descrittori di misurazione del livello di conoscenze, competenze e capacità, raggiunti da ogni studente, durante le varie tappe del percorso formativo. I docenti di ciascuna area hanno elaborato i descrittori nel modo più adatto allo specifico disciplinare, riservandosi di attribuire il punteggio alle varie voci, di volta in volta, anche in relazione a:

- progressi in itinere rispetto ai livelli di partenza, recupero delle carenze; (risultati delle prove di verifica in itinere al fine di accertare il raggiungimento degli obiettivi minimi);
- partecipazione al dialogo educativo, impegno durante l'orario curricolare e nel consolidamento e approfondimento individuale;
- metodo ed autonomia nello studio (capacità di rielaborazione personale);
- competenze e abilità, coerenza e consequenzialità logica;
- assiduità nella partecipazione, rispetto delle norme di comportamento e disciplinari.

Per quanto concerne la valutazione del credito scolastico, oltre alla media matematica dei voti, è stata cura del Consiglio di Classe, tramite il coordinatore e in raccordo con i referenti dei Progetti e delle Attività, considerare la partecipazione degli studenti al dialogo didattico-educativo in classe e nell'Istituto.

Si sono inoltre tenute presenti le documentazioni relative ad attività quali:

- superamento di Esami per il conseguimento di Certificazioni Linguistiche Internazionali
- arte e cultura (partecipazione a corsi presso Enti qualificati, premiazione e segnalazioni a seguito di adesione a concorsi e/o manifestazioni di rilevanza nazionale);
- sport agonistico;
- volontariato e donazione sangue;
- esperienze professionali significative rispetto al percorso di studi;



## **9 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

Nel corso del triennio gli alunni della classe hanno seguito i percorsi riportati in tabella.  
Ciascun alunno ha completato le ore di formazione richieste dalla normativa.

### ASL Classe 5 I

Gli studenti hanno svolto alcuni tirocini in gruppo ed altri individualmente. I percorsi sono stati:

Ente ospitante: A.N.FO.S. Titolo progetto: Formazione generale in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro. (formazione obbligatoria di 4 ore che è stata svolta da tutti gli studenti)

Ente ospitante: Cooperativa sociale Viaggiemiraggi ONLUS. Titolo progetto: Siamo tutti parte della stessa terra.

Ente ospitante: S.S.D Virtus Santa Maria a r.l. Via Matteo Boiardo n.8 - Roma. Titolo progetto: Assistente Istruttore Ginnastica Artistica

Ente ospitante: liceo Visconti/cinema farnese Titolo progetto: Cinesofia

Ente ospitante: agiscuola Titolo progetto: David giovani

Ente ospitante: Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) Via Molise 2 Titolo progetto: "Gli strumenti per la difesa commerciale e l'accesso ai mercati terzi delle imprese"

Ente ospitante: GEDI Gruppo Editoriale Spa. Titolo progetto PIU' LIBRI PIU' LIBERI-Repubblica Robinson

Ente ospitante: Centro di giornalismo permanente Titolo progetto "Cavò giornale di Istituto"

Mobilità internazionale in Australia, Irlanda, Nuova Zelanda

Ente ospitante: Liceo Scientifico Camillo Cavour. Titolo progetto: Extreme Energy Events.

Ente ospitante: Laboratori di biologia della Sapienza di Roma. Titolo progetto: CNR biologia

Ente Ospitante: Consiglio Nazionale delle Ricerche: CRN-IRPPS e dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - MIUR DSGOV, che si è svolta al Consiglio Nazionale delle Ricerche di Roma. Titolo del Progetto: "Officina 2019 - CURRICULUM & COMPETENZE"

Ente ospitante: Banca D'Italia Titolo Progetto: Monitoraggio dell'impronta ecologica e degli impatti ambientali

Ente ospitante: Sapienza Università di Roma Titolo Progetto: Catalogazione e riqualificazione dei laboratori presso le scuole superiori

Ente ospitante: Associazione "Magistri Vitae". Titolo progetto: MUN-Diritto internazionale e funzionamento dei principali organi ONU, sotto-percorso "delegati".

Titolo progetto: Progetto Erasmus+ "Yeurope- Making a European Student Magazine".

Ente ospitante: Intercultura Onlus Via XX settembre 40, 00187 Roma C.F. 80406510588, Titolo progetto: "PERCORSO DI FORMAZIONE PROPEDEUTICO ALLA MOBILITÀ INDIVIDUALE ALL'ESTERO"

Ente ospitante: Intercultura Onlus Via XX settembre 40, 00187 Roma C.F. 80406510588, Titolo progetto: "PROGRAMMA DI MOBILITÀ INDIVIDUALE ALL'ESTERO",

Ente ospitante: Lazio Innova Titolo progetto: Giovani startupper

Ente ospitante: Banca d'Italia Titolo progetto: Il mestiere di bibliotecario: redazione di una voce di Wikipedia di argomento economico finanziario

Ente ospitante: Laboratorio Biologia Università Sapienza di Roma. Titolo progetto: PLS Biologia-Riproduzione

Ente ospitante: Sapienza Università di Roma, facoltà di scienze matematiche fisiche e naturali. Titolo progetto: LAB2GO-Percorso rocce.

Ente ospitante: Università Sapienza Roma, Policlinico Titolo progetto: il cammino verso medicina.

Ente ospitante: MYOSOTIS, Scuola Innovativa Srl, A Sapiens, Centro Regionale Sant'Alessio- Margherita di Savoia per i Ciechi. Titolo Progetto: kit didattici per un museo tattile- Prototipazione e accessibilità museale con la stampante 3D”

Ente ospitante: Università di Siena, Facoltà di Giurisprudenza, Titolo progetto “pensare il diritto”. Periodo di svolgimento

Ente ospitante: La Sapienza Titolo progetto: “Pillole di scienza”

Ente ospitante: Istituto Superiore di Sanità Titolo. Progetto: BC22: Metodologie di microbiologia classica e molecolare: cosa abbiamo in gola?

Ente ospitante: ISS (Istituto Superiore di Sanità). Titolo progetto: BC31, un viaggio nel mondo dei farmaci: un percorso teorico e pratico sui controlli analitici, sui farmaci falsi e sugli acquisti online.

Ente ospitante: Università la Sapienza di Roma. Titolo progetto: corso estivo Orientamento in rete di medicina

Ente ospitante: LUISS Titolo progetto: Noi siamo futuro - Festival dei giovani

## **10“CITTADINANZA E COSTITUZIONE”: ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI REALIZZATI**

Giornata della Memoria 2020

- P.Levi, *I sommersi e i salvati*, la zona grigia
- *Arrivederci , ragazzi*, visione del film di L.Malle in Aula Magna

### **Modulo 1: Green economy**

Produzione di plastica e bioplastica; Il buco nell'ozonosfera; Agenda 2013, goal 13; Definizione di economia e ecologia; Soluzioni ai problemi ambientali; Crisi preindustriali ed industriali; Economia come distruzione creatrice; Mercato a concorrenza perfetta: prezzo ed equilibrio; Rielaborazione di Leopardi “Dialogo della natura e di un Islandese” in chiave contemporanea

### **Modulo 2: Scienza e tecnica per la guerra e per la pace**

Unità tematiche : Scoperte scientifiche e innovazioni tecnologiche nei conflitti del '900

    Usò civile delle scoperte scientifiche e innovazioni tecnologiche:

- I mezzi di comunicazione
- uso pacifico del nucleare

### **Modulo 3: I beni culturali e i beni pubblici**

Unità tematiche : Musei e biblioteche, la digitalizzazione del patrimonio

    Paesaggi culturali

Manoscritti digitalizzati e materiali scrittori

Una giornata al Colosseo: conoscenza del monumento attraverso la lettura del *Liber de spectaculis* di

Marziale

Modulo 4: I caratteri fondamentali della nostra Costituzione

## **11 ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI**

Attività con Treccani Scuola, progetto “Ti leggo”

- anno scolastico 2017-18 *Legalità e corruzione*: incontri con i giornalisti Angela Iantosca, Emiliano Fittipaldi, Giovanni Bianconi (lettura del saggio *L'assedio*)
- anno scolastico 2018-2019 *Le parole della Costituzione*: Persona, incontri con il linguista Alessio Ricci, la giurista Valentina Capuozzo e lo scrittore Christian Raimo
- anno scolastico 2019-20 *Le parole del lavoro*: il lavoro prima forma di impegno civile incontro con il Giudice Costituzionale Silvana Sciarra, 6 dicembre 2019

anno scolastico 2017-2018

- Viaggio d'istruzione in Sicilia: progetto Legalità e Lotta alla Mafia. Visita dell'abitazione -ormai museo- di Peppino Impastato, conduttore radiofonico assassinato nel 1978 per aver denunciato le attività di Cosa Nostra; Visita presso il *Centro Documentazione sulla Mafia*, Corleone; Incontro con Serafino Petta, unico sopravvissuto alla strage di Portella della Ginestra del 1 Maggio 1947.

anno scolastico 2018-19

In occasione della Giornata della Memoria: visita guidata al quartiere ebraico e visione del docufilm “Chi scriverà la nostra storia” presso il Cinema Farnese

Partecipazione all'organizzazione dell'evento 100 scuole per Alessandro Leogrande: 20 maggio 2018, presso Aula Magna del Liceo “Cavour”, presentazione dei lavori svolti dagli studenti al giornalista Gaetano De Monte e allo scrittore Giancarlo De Cataldo

anno scolastico 2019-20

Progetto *Al cinema con i maestri*: lezione di cinema con il regista Marco Bellocchio e visione del film *Il traditore* 29 novembre 2019 presso il cinema Tibur;

Progetto Booksound lettura ad alta voce con la casa editrice marcosymarcos lettura di N.Gogol, *Racconti di Pietroburgo*

Giornata della Memoria 2021

- G. Debenedetti, *16 ottobre 1943*, ed. Einaudi
- *Hannah Arendt*, visione del film di M.von Trotta in aula

Seminario “Un mondo di Plastica”. Settimana della scienza 2020

**Conferenza “Ghiaccio bollente : passato, presente e futuro del clima del nostro pianeta”**  
Università Roma Tre

## **ALLEGATI**

Allegato A: Programmi delle singole discipline.

Allegato B: griglie di valutazione

Allegato C: titoli degli elaborati

## 1. INTRODUZIONE ALL'ANALISI

I problemi matematici del XVII secolo. Il problema della ricerca della retta tangente. Massimo e minimo di un insieme. Estremo inferiore e superiore di un insieme; Intorno di un punto; Punto di accumulazione

## 2. FUNZIONI REALI DI VARIABILI REALI

- 2.1 Definizioni, classificazioni e proprietà;
- 2.2 Funzioni pari e dispari, iniettive, suriettive e biiettive, crescenti e decrescenti
- 2.3 Dominio e studio del segno
- 2.4 Immagine, massimo, minimo, estremo inferiore e superiore di una funzione
- 2.5 Funzione limitata e funzione periodica
- 2.6 Funzione inversa: Condizioni di invertibilità, relazioni tra il grafico di una funzione e quello della sua inversa, restrizione di una funzione
- 2.7 Funzione composta

## 3. LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE:

- 3.1 Definizioni e interpretazione grafica del limite. In particolare di: Limite finito per  $x$  che tende a un valore finito, Limite infinito per  $x$  che tende a un valore finito, Limite finito per  $x$  che tende a un valore infinito, Limite infinito per  $x$  che tende a un valore infinito
- 3.2 Asintoto verticale e orizzontale
- 3.3 Verifica di un limite
- 3.4 *Teorema del confronto* (con dimostrazione)
- 3.5 *Teorema di esistenza del limite per funzioni monotone* (senza dimostrazione)
- 3.6 *Teorema di unicità del limite* (senza dimostrazione)
- 3.7 *Teorema della permanenza del segno* (senza dimostrazione)
- 3.8 Limiti di funzioni elementari
- 3.9 Algebra dei limiti (senza dimostrazioni)
- 3.10 Forme di indecisione di funzioni polinomiali, razionali fratte, algebriche irrazionali, trascendenti
- 3.11 *Limiti notevoli* (con dimostrazione)

$$\left( \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1, \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2} = \frac{1}{2}, \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x} = 0, \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{k}{x}\right)^x = e^k, \lim_{x \rightarrow 0} (1 + kx)^{\frac{1}{x}} = e^k, \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{\log_a(1+x)}{x}\right) = \frac{1}{\ln a}, \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{a^x - 1}{x}\right) = \ln a \right)$$

## 4. CONTINUITÀ:

- 4.1 Continuità di una funzione in un punto
- 4.2 Punti singolari e loro classificazione
- 4.3 *Teorema di esistenza degli zeri* (senza dimostrazione)
- 4.4 *Teorema di Weierstrass* (senza dimostrazione)
- 4.5 *Teorema dei valori intermedi* (senza dimostrazione)
- 4.6 Asintoto obliquo con dimostrazione della determinazione del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine.
- 4.7 Grafico probabile di una funzione

## 5. DERIVATA:

- 5.1 Definizione e interpretazione grafica
- 5.2 Relazione tra Continuità e derivabilità
- 5.3 Derivata di funzioni elementari (senza dimostrazioni)
- 5.4 *Derivata di funzione inversa* (senza dimostrazione) e *Derivata di funzione composta* (senza dimostrazione)
- 5.5 Algebra delle derivate (senza dimostrazioni)
- 5.6 Classificazione e studio dei punti di non derivabilità
- 5.7 Applicazioni geometriche: retta tangente e normale, tangenza fra due curve



5.8 Differenziale: definizione e interpretazione geometrica

## 6. TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI:

- 6.1 Punti di massimo e minimo relativo e assoluto
- 6.2 Punto stazionario
- 6.3 *Teorema di Fermat* (con dimostrazione)
- 6.4 *Teorema di Rolle* (con dimostrazione)
- 6.5 *Teorema di Lagrange* (con dimostrazione)
- 6.6 Ricerca dei punti di estremo relativo mediante lo studio del segno della derivata prima
- 6.7 Analisi dei punti stazionari in base alla derivata seconda
- 6.8 Problemi di ottimizzazione
- 6.9 Concavità e convessità e legami con la derivata seconda
- 6.10 Punti di flesso e loro determinazione
- 6.11 *Teorema di Cauchy* (senza dimostrazione)
- 6.12 *Teorema di de l'Hopital* (senza dimostrazione)

## 7. STUDIO COMPLETO DI FUNZIONI (algebriche intere, fratte, irrazionali, goniometriche, esponenziali, logaritmiche, con valori assoluti, definite a tratti)

## 8. GRAFICI DEDUCIBILI

- 8.1 Dal grafico di  $y = f(x)$  dedurre quello della sua derivata, della funzione reciproca, della
- 8.2 Ricerca del numero di soluzioni di un'equazione mediante lo studio di funzione, discussione di un'equazione parametrica mediante studio di funzione, metodo di bisezione, di Newton e delle secanti per approssimazione delle radici di un'equazione

## 9. INTEGRALE INDEFINITO

- 9.1 Definizione di primitiva e integrale indefinito
- 9.2 Integrali immediati
- 9.3 Linearità dell'integrale indefinito
- 9.4 Integrazione di funzioni composte
- 9.5 Integrazione per sostituzione e per parti
- 9.6 Integrazione di funzioni razionali fratte

## 10. INTEGRALE DEFINITO

- 10.1 Area come limite della somma di Riemann e concetto di integrale definito
- 10.2 Interpretazione geometrica, proprietà e calcolo dell'integrale definito
- 10.3 *Primo teorema fondamentale del calcolo integrale* (senza dimostrazione)
- 10.4 Calcolo di un integrale definito mediante il metodo di sostituzione
- 10.5 Calcolo di aree
- 10.6 Calcoli di volumi di solidi (metodo delle sezioni e dei gusci cilindrici)
- 10.7 Funzione integrale
- 10.8 *Secondo teorema fondamentale del calcolo integrale* (senza dimostrazione)
- 10.9 Derivata di funzione integrale
- 10.10 Integrabilità di una funzione
- 10.11 Integrali impropri: Integrali di funzioni illimitate, integrali su intervalli illimitati. Criteri di convergenza
- 10.12 Integrazione numerica: Metodo dei rettangoli

## 11. EQUAZIONI DIFFERENZIALI

- 11.1 Definizioni
- 11.2 Integrale generale e particolare
- 11.3 Problema di Cauchy
- 11.4 Equazione differenziale lineare del primo ordine
- 11.5 Equazione differenziale del primo ordine a variabili separabili
- 11.6 Equazione differenziale lineare del secondo ordine omogenea
- 11.7 Equazioni differenziali lineari del secondo ordine non omogenee a coefficienti costanti
- 11.8 Problemi che hanno come modello equazioni differenziali: Modelli di crescita e decadimento

LA DOCENTE

Prof.ssa Laura Bruno

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**Liceo Scientifico**  
**Cavour**  
**CLASSE VI**  
**Anno scolastico 2020/2021**  
**DISCIPLINA: Scienze naturali**  
**DOCENTE: Fabrizia Iamundo**

**CONTENUTI**

**CHIMICA INORGANICA**

*Significato di equilibrio chimico e i fattori che lo influenzano.*

*Costante di equilibrio: legge di azione di massa e principio di Le Chatelier, Prodotto di solubilità ed effetto ione in comune.*

*Gli acidi e le basi: secondo Arrhenius, Brosted-Lowry e Lewis*

*Il prodotto ionico dell'acqua, il PH, acidi e basi forti e deboli, l'idrolisi salina.*

**CHIMICA ORGANICA**

*Una visione d'insieme*

*Ibridizzazione del carbonio*

*Le diverse tipologie di formule (sono state utilizzate sempre Lewis e razionale)*

*Isomeria di struttura e stereoisomeria (esclusa la formula della rotazione specifica)*

*Proprietà fisiche e legami intermolecolari*

*Fattori che guidano le reazioni organiche: effetto induttivo, reazione omolitica ed eterolitica, elettrofili e nucleofili*

*Reazioni di addizione, sostituzione ed eliminazione*

*Gli idrocarburi*

*Alcani:*

*Nomenclatura IUPAC*

*Isomeria di catena e conformazionale*

*Proprietà fisiche*

*Reazioni: alogenazione (meccanismo di sostituzione radicalica) e combustione (ossidazione)*

*Cicloalcani:*

*Nomenclatura IUPAC*

*Isomeria di posizione e geometrica*

*Proprietà fisiche*

*Reazioni: combustione, alogenazione, addizione del ciclopropano e ciclobutano*

*Alcheni:*

*Nomenclatura IUPAC*

*Isomeria di posizione, di catena e geometrica*

*Proprietà fisiche*

*Reazioni: meccanismo di addizione elettrofila e la regola di Markovnikov (alogenazione, idratazione),*

*riduzione (idratazione) e addizione radicalica (polimerizzazione),*

**Alchini:**

*Nomenclatura IUPAC*

*Isomeria di posizione e di catena*

*Proprietà fisiche e chimiche (esclusa la formazione dell'acetiluro)*

*Reazioni: idrogenazione, alogenazione, reazione con acidi alogenidrici (esclusa l'idratazione)*

**Idrocarburi aromatici:**

*Nomenclatura IUPAC*

*La molecola di benzene: ibrido di risonanza*

*Reazioni: il meccanismo di Sostituzione elettrofila aromatica (SEA): solo l'alogenazione (esclusa nitratura, alchilazione, solfonazione e reattività del benzene monosostituito)*

**I derivati degli idrocarburi**

*Alogenuri alchilici: (cenno ai CFC e buco dell'ozono)*

*Nomenclatura IUPAC*

*Proprietà fisiche*

*Cenni all'effetto del CFC sul buco dell'Ozono*

**Alcoli**

*Nomenclatura IUPAC*

*Sintesi: idratazione degli alcheni, riduzione di aldeidi e chetoni*

*Proprietà fisiche*

*Reazioni: reazioni che interessano OH (formazione dei Sali); reazioni che comportano la rottura di C-O (disidratazione degli alcheni), reazioni di ossidazione*

**Aldeidi e chetoni.**

*Nomenclatura IUPAC (tradizionale solo i primi due termini della serie delle aldeidi)*

*Sintesi: ossidazione degli alcoli*

*Proprietà fisiche*

*Reazioni: meccanismo di addizione nucleofila: formazione dell'emiacetale (esclusa la formazione del acetale e chetale); riduzione e ossidazione, il reattivo di Fehling e di Tollens*

**Acidi carbossilici:**

*Nomenclatura IUPAC (tradizionale solo i primi quattro termini della serie)*

*Sintesi: ossidazione degli alcoli*

*Proprietà fisiche e chimiche*

*Reazioni: rottura del legame O-H (formazione dei Sali) meccanismo di sostituzione nucleofila: esterificazione. Nomenclatura e sintesi degli esteri.*

**Cenni sulle ammidi**

**Ammine**

*Nomenclatura IUPAC di ammine alifatiche ed aromatiche*

*Proprietà fisiche e chimiche (solo delle ammine alifatiche)*

**I polimeri (cenni, )**

*Polimeri di addizione (solo il polietilene)*

*Polimeri di condensazione: le biomolecole*

**BIOCHIMICA:**

**Le biomolecole:**

**Carboidrati: generalità**

**Monosaccaridi: proiezione di Fisher e di Haworth delle forme chirali di glucosio, fruttosio, ribosio e dosossiribosio; zuccheri riducenti**

*Disaccaridi: Lattosio, maltosio e saccarosio*  
*Polisaccaridi: Amido, glicogeno e cellulosa*  
*Lipidi: generalità su lipidi saponificabili e non*  
*Trigliceridi, grassi saturi ed insaturi, i saponi*  
*Fosfolipidi*  
*Steroidi*  
*Proteine*  
*Gli amminoacidi (esclusa la risonanza del legame peptidico)*  
*Il legame peptidico*  
*La classificazione delle proteine*  
*Le strutture proteiche*  
*Gli acidi nucleici*  
*Nucleotidi*  
*RNA e DNA*

## **SCIENZE DELLA TERRA**

*L'attività ignea*  
*Il vulcanismo ed i magmi*  
*Edifici vulcanici, eruzioni e prodotti dell'attività vulcanica*  
*Vulcanismo effusivo ed esplosivo*  
*I vulcani e l'uomo: il rischio vulcanico*

*La giacitura e le deformazioni delle rocce*  
*Cenni di Stratigrafia: concetto di formazione geologica, la stratificazione, principio di orizzontalità originaria, di sovrapposizione stratigrafica e di intersezione*  
*Elementi di Tettonica: Forze, sforzi e deformazioni. Comportamento fragile (faglie trascorrenti, faglie dirette ed inverse) , comportamento plastico (pieghe sinclinali ed anticlinali)*

*I terremoti*  
*Lo studio dei terremoti: il modello del rimbalzo elastico*  
*Propagazione e registrazione delle onde sismiche: i diversi tipi di onde sismiche, i sismografi, i sismogrammi e la localizzazione dell'epicentro*  
*La forza di un terremoto: intensità e magnitudo (esclusa la magnitudo momento)*  
*La difesa dai terremoti: previsione e prevenzione*

*L'interno della Terra*  
*Il modello della struttura interna della Terra: crosta, mantello e nucleo (le discontinuità sismiche)*  
*Il flusso di calore: la geoterma*  
*Il campo magnetico terrestre ed il paleomagnetismo*

*Modelli per spiegare la dinamica litosferica*  
*La struttura della crosta e l'isostasia*  
*La teoria della deriva dei continenti: le prove.*  
*Dalle crociere oceanografiche alla Tettonica delle placche*  
*L'espansione dei fondi oceanici: l'ipotesi di Hess*

*La prova indipendente: anomalie magnetiche sui fondali oceanici*

*La Tettonica delle placche: margini divergenti, convergenti e conservativi*

*La verifica del modello: distribuzione di vulcani e terremoti, l'età della crosta oceanica, gli hot spot*

*I moti convettivi*

*L'orogenesi: litosfera oceanica sotto margine continentale (orogenesi Andina); collisione continentale (orogenesi Himalayana), litosfera oceanica sotto litosfera oceanica (archi insulari)*

*L'atmosfera ed i cambiamenti climatici (cenni)*

*Roma, 15 maggio 2021*

*L'insegnante*

*Gli studenti*

Liceo Scientifico Statale *C. Cavour*

Anno Scolastico 2020/2021

Classe V sez. I

Programma di Italiano

Prof.ssa Daniela Liuzzi

I testi che verranno presentati all'esame sono sottolineati

**L'età romantica**: il Romanticismo, una definizione, intellettuali e pubblico, i movimenti romantici, l'immaginario romantico, l'estetica, la poetica, i generi letterari I caratteri del Romanticismo italiano, la battaglia tra "classici" e romantici in Italia.

Testi:

Madame de Staël, *Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni*

Pietro Giordani, *Un italiano risponde al discorso della de Staël*

G.Berchet, *La poesia popolare dalla Lettera semiseria di Grisostomo*

G.Leopardi, *Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica*

A.Manzoni, *Lettera sul Romanticismo al Marchese C.D'Azeglio, Lettera a M.Chauvet*

Temi di analisi critica: motivazioni del sostegno al classicismo o al Romanticismo da parte degli autori trattati, accuse alla cultura italiana da parte dei Romantici, rimedi proposti dai romantici alla decadenza della cultura italiana, pubblico di riferimento degli autori, rapporto con le letterature straniere, selezione dei temi trattati dagli autori romantici.

I.Berlin, *Le radici del Romanticismo* (lettura integrale)

**Giacomo Leopardi**: profilo biografico, il pensiero e la poetica. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro



di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Testi:

T.Parks, Non fatevi illusioni, leggete Leopardi, da "Internazionale", 1287, 21-27 dicembre 2018

Estratti dallo *Zibaldone*: la teoria del piacere [165-172]; il vago l' indefinito e le rimembranze della fanciullezza [514-516], l' antico [1429-1430]; indefinito e infinito [1430-1431]; teoria della visione [1744-1747]; teoria del suono [1927-1930]; la rimembranza [4426];

*Canti*: gli idilli: *L'infinito*; *La sera del dì di festa*; le canzoni: *L'ultimo canto di Saffo*; i canti pisano-recanatesi: *A Silvia*; *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*; *Il sabato del villaggio*; *La quiete dopo la tempesta (un testo a scelta degli studenti)*; *Palinodia al marchese Gino Capponi*; *La ginestra o il fiore del deserto*.

*Operette morali*: *La scommessa di Prometeo*; *Dialogo della Natura e di un islandese*; *Dialogo di Federico Ruysch e delle sue mummie*; *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere (cortometraggio di Ermanno Olmi)*; *Dialogo di Tristano e di un amico, breve estratto da Dialogo della Moda e della Morte*.

Visione del film *Il giovane favoloso* di M.Martone

Temi di analisi critica: Illuminismo, classicismo e romanticismo nelle opere di Leopardi, rapporti di Leopardi con gli intellettuali operanti in Italia: spiritualisti e progressisti, il compito dell' intellettuale, la poetica del vago e dell' indefinito, la poetica della rimembranza, elementi essenziali del "sistema" filosofico di Leopardi: teoria del piacere; rapporto antichi-moderni, filosofia dolorosa, ma vera nei canti pisano recanatesi, il ruolo della natura e della ragione nelle operette morali, la concezione dell' uomo, della religione e del progresso nella Ginestra.

**L'età del Positivismo e del realismo**: letterati e pubblico di massa, i movimenti letterari, realismo, Naturalismo, Simbolismo, Decadentismo; le linee generali della cultura italiana, il Verismo,

E.Zola, *Il romanzo sperimentale*, *Prefazione*; *La fortuna dei Rougon*

Temi di analisi critica: letteratura e progresso scientifico, intenti sociali e politici del Naturalismo, il ruolo sociale degli scrittori.

**Giovanni Verga**: profilo biografico ed evoluzione stilistica e tematica, l'adesione al Verismo ed il ciclo dei "Vinti". Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

*Vita dei campi, Rosso Malpelo*

*Novelle rusticane: La roba (264-266) Libertà*

*I Malavoglia: Prefazione*

*Mastro Don Gesualdo: IV, cap. V, La morte di Gesualdo*

[www.doppiozero.com/materiali/cento-giorni-da-glover](http://www.doppiozero.com/materiali/cento-giorni-da-glover)

Temi di analisi critica: la concezione del progresso nelle opere di Verga e il confronto con il Naturalismo, il ruolo dell'intellettuale, la teoria dell'impersonalità, la tecnica della "regressione" e i presupposti ideologici di tali scelte, Il pessimismo verghiano.

### **La letteratura per ragazzi e l'educazione nazionale nello Stato unitario**

C.Collodi, *Il fascino della trasgressione: il paese dei balocchi (Le avventure di Pinocchio, cap. XXX)*

E.De Amicis, *Cuore, Dagli Appennini alle Ande*

I valori della nuova Italia attraverso il messaggio pedagogico di *Cuore*

Il messaggio problematico di *Pinocchio*

### **La poesia simbolista:**

Testi:

Ch.Baudelaire, da *Lo spleen di Parigi, Perdita d'aureola*, da *I fiori del male, L'albatros; Lo spleen. A una passante*

Verlaine, *Languore*

Arthur Rimbaud, *Vocali, La lettera del veggente*

Temi di analisi critica: rivoluzione del linguaggio poetico: simbolo e allegoria, valore fonosimbolico della parola, musicalità del verso; ambiguità sintattiche e

semantiche, linguaggio analogico, sinestesia, visioni; la poetica simbolista: unità misteriosa del reale, il privilegio del poeta, il motivo della decadenza; rifiuto della normalità e maledettismo degli autori.

### **Autori italiani del Decadentismo:**

**Gabriele d'Annunzio:** profilo biografico, il pensiero e la poetica. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Testi:

*scritti giornalistici, I: Il caso Wagner*

*Il piacere, I, cap. II, Le vergini delle rocce, I; Notturmo, Prima Offerta (1-9)*

*Alcyone: La pioggia nel pineto, Nella belletta, Qui giacciono i miei cani*

Temi di analisi critica: l'attività politica di d'Annunzio, l'esperienza della guerra e l'impresa di Fiume; i rapporti di d'Annunzio con i mass-media del tempo: giornali, pubblicità, teatro, cinema; la funzione dell'intellettuale umanista secondo d'Annunzio; la forzatura di alcuni aspetti del pensiero di Nietzsche; il personaggio femminile della "nemica", l'estetismo e il superomismo, il vitalismo panico.

**Giovanni Pascoli:** profilo biografico, il pensiero e la poetica. Sintesi dei materiali

letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo,

utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Testi:

*Il fanciullino*

*Myrica: Temporale, Novembre, X Agosto*

*Poemetti: Italy*

*I canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno*

*La grande proletaria s'è mossa*

Temi di analisi critica: elementi biografici nella poesia pascoliana, l'ideologia

politica pascoliana: dall'anarchismo al socialismo umanitario, la funzione pedagogica della poesia.

Temi ricorrenti: il nido, la morte, contrasto tra visione e realtà.

Elementi impressionistici ed espressionistici della rappresentazione; le soluzioni formali innovative della poesia pascoliana: onomatopea e fonosimbolismo, l'uso apparente della metrica tradizionale, il linguaggio analogico e la sinestesia, la prevalenza della paratassi; il tema dell'emigrazione e l'utopia regressiva nazionalistica.

**Italo Svevo:** profilo biografico, il pensiero e la poetica. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Testi:

Una vita, cap. VIII, Le ali del gabbiano

Senilità, cap. I ritratto dell'inetto

La coscienza di Zeno: lettura integrale proposta (analisi di Psico-analisi)

Temi di analisi critica: voce narrante e focalizzazione nei romanzi sveviani, l'inefficienza dei protagonisti, il sistema dei personaggi, il tema della malattia e della sanità nella *Coscienza di Zeno*, la critica della società borghese.

**Luigi Pirandello:** profilo biografico, il pensiero e la poetica. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula, e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Testi:

L'umorismo: il contrasto vita/forma, Il sentimento del contrario

Novelle per un anno: *Il treno ha fischiato, La carriola, Pallottoline* (cfr. con G. Leopardi, *La ginestra*)

Lettura integrale proposta dei romanzi:

Il fu Mattia Pascal analisi: *premessa seconda, cap XII*

Uno, nessuno e centomila analisi: *La vita non conclude, Libro ottavo, cap. IV*

Il teatro:

*L'uomo dal fiore in bocca*

*Sei personaggi in cerca d'autore visione del video:*

<https://www.youtube.com/watch?v=kjpfKafnPMk>

Temi di analisi critica: la poetica dell'umorismo, il contrasto tra vita e forma, la trappola della vita sociale, il relativismo conoscitivo, la distanza della narrativa pirandelliana dal Verismo, la rivoluzione teatrale dal grottesco al teatro nel teatro, i "miti" teatrali e il riavvicinamento all'irrazionalismo decadente.

### **Le linee generali della cultura europea e italiana nel primo Novecento: le Avanguardie: espressionismo, Futurismo, Dadaismo e surrealismo**

Testi:

*Il manifesto tecnico della letteratura futurista*

*Zang tumb tumb, Il bombardamento di Adrianopoli* e ascolto del file

[https://www.youtube.com/watch?v=Vm20NF\\_XA48](https://www.youtube.com/watch?v=Vm20NF_XA48)

Temi di analisi critica: atteggiamento delle avanguardie nei confronti della società e dei valori del passato, innovazioni formali introdotte dal Futurismo nella letteratura e nel teatro, esaltazione della guerra e della violenza nella produzione di Marinetti.

### **La poesia del Novecento: linea novecentista e antinovecentista**

**Giuseppe Ungaretti**: profilo biografico, il pensiero e la poetica. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Testi:

*L'allegria: I fiumi, In memoria, Girovago, Commiato, Soldati, Veglia.*

Temi di analisi critica: la poesia come illuminazione e la funzione dell'analogia, la distruzione del verso tradizionale, la guerra come esperienza disumanizzante, l'identità, il recupero del passato e della memoria, il tema dell'esilio, Espressionismo e simbolismo nella poesia di Ungaretti.

**Umberto Saba**: profilo biografico, il pensiero e la poetica. Sintesi dei materiali



letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Testi:

*Canzoniere: A mia moglie, Città vecchia Mio padre è stato per me l'assassino,*

Temi di analisi critica: la poesia onesta e la scoperta della verità, lo scandaglio, la brama, la componente autobiografica nella poesia di Saba, la città e la donna, la linea antinovecentista.

**Eugenio Montale:** profilo biografico, il pensiero e la poetica. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Testi:

*Ossi di seppia: I limoni, Spesso il male di vivere ho incontrato, Non chiederci la parola, Forse un mattino andando in un'aria di vetro*

*Le occasioni: Nuove stanze*

*La bufera ed altro: La primavera hitleriana*

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

Temi di analisi critica: il correlativo oggettivo, l'allegorismo e il classicismo delle *Occasioni*, le figure femminili della *Bufera* ed il loro significato allegorico, la svolta tematica e stilistica del quarto Montale, il personaggio di Mosca.

### **Le principali tendenze della narrativa italiana del Novecento**

Lettura individuale di un'opera integrale di un autore italiano del Novecento e presentazione alla classe

**Gli scrittori e la scienza:**

**Primo Levi:** profilo biografico, il pensiero e la poetica. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Testi:

*Il sistema periodico: Storia di un atomo di carbonio*



**Italo Calvino** : profilo biografico, il pensiero e la poetica. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

*Le cosmicomiche: Tutto in un punto, L'altra Euridice*

*Lezioni americane: Esattezza*

*L'antilingua*

Temi di analisi critica: Neorealismo, cosmopolitismo e interesse per le scienze, illuminismo e fantasia, la sostituzione delle parole alle cose, letteratura combinatoria.

**Pier Paolo Pasolini**: profilo biografico, il pensiero e la poetica. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Testi:

*Le ceneri di Gramsci, Il pianto della scavatrice*

*Ragazzi di vita, V*

*Scritti corsari: Contro la televisione, Che cos'è questo golpe?*

*Nuove questioni linguistiche*

*Il cinema di Pasolini: La ricotta, Che cosa sono le nuvole*

Temi di analisi critica:

Neorealismo, rifiuto della poesia, mutazione antropologica, questioni linguistiche, intellettuale e mass media, letteratura e verità.

**Dante**, *Paradiso*, lettura e analisi dei canti I, III, VI, XI, XVII, XXXIII rielaborazione di temi di analisi critica in gruppi e realizzazione di un sito contenente i contributi dei gruppi, presentato a tutti gli studenti dell'istituto durante il dantedì.

Temi di analisi critica:

La difficoltà della missione di Dante: **confronto tra i proemi delle tre cantiche** (testo del Proemio della terza cantica).

Le cinque vie di San Tommaso nel I canto del Paradiso.

**Le profezie dell'esilio nelle tre cantiche** (testo Paradiso, XVII).

Confronto tra le figure di Francesca e di Piccarda Donati.

**L'utopia regressiva di Dante.**

L'intuizione delle geometrie non euclidee e della relatività generale nella terza cantica della Commedia

Roma, 14 maggio 2021

l'insegnante

Daniela Liuzzi

Liceo Scientifico Statale C. Cavour

Anno Scolastico 2020/2021

Classe VI

Programma di lingua e letteratura latina

Prof.ssa Daniela Liuzzi

### **Unità di apprendimento 1**

**Età augustea**, già avviata durante lo scorso anno con la trattazione degli autori: Virgilio e Tito Livio

Cronologia e fasi salienti del passaggio dalla *Respublica* al principato.

Temi di analisi critica: i fondamenti del potere del *princeps*, l'organizzazione del consenso, l'organizzazione della cultura: il circolo di Mecenate e il circolo di Messalla Corvino, propaganda e convergenza di alcuni autori con gli intenti del *princeps*.

Parole ed espressioni chiave: *potestas*, *auctoritas*, mecenatismo, classicismo augusteo.

### **Orazio**

elementi biografici attraverso la lettura di *Sermones*, I, 6. Il pensiero e la poetica. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Percorsi dai testi:

#### *Spunti autobiografici e scelte di vita*

*Sermones*, I, 1, 106-119; 5; 6, 71-89; 9, 1-25; 60-78; II, 6 79-117; *Carmina*, II,7

#### *Immagini di donne, figure dell'amore*

*Carmina*, I,5, 13, (testo in latino); III, 7,9.

#### *L'attimo che fugge tra malinconia e illusione della durata*

*Carmina*, I, 9, 11; III, 30

Temi di analisi critica: rapporto con il princeps, il circolo, la lontananza da Roma. Il rapporto con i modelli greci, Lo stile di vita, Le dottrine filosofiche di riferimento, L'amicizia e l'eros, La fugacità del tempo. La fama e l'immortalità.

Parole ed espressioni chiave: *metriotes (aurea mediocritas), autarcheia, carpe diem, angulus, callida iunctura, labor limae*

## **L'elegia romana e Ovidio**

Caratteri generali dell'elegia romana, il rifiuto dell'impegno e il recupero della libertà individuale attraverso l'evasione. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Testi:

*Corpus Tibullianum*, I, 1, 53-60; 69-78; III, 13

Properzio, *Elegie*, I, 1

Ovidio, *Amores*, I, 9, 1-12; 31-46; III, 11, 31-40

*Metamorphoses*, I, 540-556 (Apollo e Dafne), XV, 871-889 (traduzione contrastiva)

Le quattro fasi della produzione letteraria: opere erotico-didascaliche, il poema collettivo (*Metamorphoses*), la produzione eziologica (*Fasti*), le opere dell'esilio (*Epistulae ex Ponto, Tristia*)

Temi di analisi critica: *Servitium amoris e nequitia. Paupertas* e rifiuto dei *negotia*, rapporto con il princeps, il circolo letterario di appartenenza, la lontananza da Roma, il rapporto con i modelli greci, lo stile di vita, le dottrine filosofiche di riferimento, la celebrazione di Roma, l'eros.

Parole ed espressioni chiave: elegia, letterarietà, arte allusiva, trasformazione, tecnica ad incastro, analogia.

## **Unità di apprendimento 2**

### **Età Giulio Claudia**

Cronologia\_e fasi salienti dalla morte di Augusto all'anno dei quattro imperatori.

Testi: Tacito, *Annales*, I, 4-10; *Annales*, XIII, 15,16,25, 1-4; XV, 38-40; Svetonio, *Vita Augusti*, 100,101; Svetonio, *Vita Tiberi*, 61,2-4; Tacito, *Annales*. XI, 23,24; Seneca, *Apokolokyntosis*, III; Svetonio, *Vita Neronis*, 57. Materiale dal libro di testo e disponibile in classroom.

Temi di analisi critica: il giudizio politico su Augusto, Tiberio, Claudio, Nerone nelle diverse fonti, politica interna, rapporti con il senato e politica culturale degli imperatori, in particolare di Nerone, la repressione del dissenso attraverso la censura e la *damnatio memoriae*, il dibattito sull'allargamento della cittadinanza. La congiura dei Pisoni.

Parole ed espressioni chiave: storiografia senatoria, *libertas*, assolutismo, cittadinanza.

## Seneca

Elementi biografici attraverso Tacito, *Annales*, XIV, 51-56; XV, 62-64. Analisi delle motivazioni del ritiro di Seneca a vita privata; elementi del racconto della morte di Seneca riconducibili al modello della morte di Socrate narrata in Platone, *Fedone*, 115b-116d.

Percorsi dai testi:

### Il tempo

Testi:

*Ep.ad Lucilium*, I,1,1-5; *De brevitae vitae*, 12, 1.9; 14, 1-5

Temi di analisi critica: attualità dei motivi legati al tema del tempo nelle opere di Seneca: illusorietà del tempo; rivendicazione del tempo presente, per padroneggiare sé stessi; tempo, questione di qualità, non di quantità; tempo, unico vero possesso dell'uomo.

### Il perfezionamento di sé

Testi: *Ep. ad Lucilium*, VII, 6-9; *CI.*, 7,10; *De Ira*, I, 7,24; *De tranquillitate animi*, II,7-10; *De vita beata*, I,1-3.

F.Bellandi, *Il rapporto del sapiens con i beni materiali* (materiale in Google classroom)

Temi di analisi critica: le tappe di un percorso progressivo verso il

perfezionamento di sé, importanza dell'allontanamento dalla massa e del ripiegamento in sé stessi, la "cura sui".

### Seneca politico, giovare agli altri

Testi: Ep. Ad Lucilium, 6,1-4,7, 1-5 ; *De clementia*, I,1; *De tranquillitate animi*, 4, 2-6, *De Otio*, IV, 1, *Apokolokyntosis*, 10-14.

Temi di analisi critica: le responsabilità umane dell'uomo virtuoso.

### La schiavitù

Testi: Ep. Ad Lucilium, 47

La schiavitù nel mondo romano, percorso di approfondimento di storia sociale, con materiali condivisi su Google classroom.

### Seneca tragico, passioni e furori

Phedra, 177-185; 599-675

Testi: *Thyestes*, 920-1068

Temi di analisi critica: il corpus delle tragedie, i modelli, la questione aperta sulla destinazione, il tema del *furor*, lo stile magniloquente.

Parole ed espressioni chiave: eclettismo, stoicismo, epicureismo, interiorità, *sapientia*, *beatus*, *paupertas*, *contemptus divitiarum*, *ira*, *clementia*, *beneficium*, *libertas*, *sententiae*, anticlassicismo, satira menippea, *furor*.

## **Lucano**

Lucano, profilo biografico. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Temi di analisi critica: il rapporto antifrastico con il modello virgiliano, l'assenza dell'eroe positivo. pessimismo storico e *Mundi ruina*, iperrealismo e surrealismo visionario.

Parole ed espressioni chiave: epica, storia, mitologia, *mirabilia*, antimito, eroe negativo, eroe tragico, eroe stoico, antiteismo.

## **Unità di apprendimento 3**

### **il romanzo e la novella: Petronio e Apuleio**

#### **Petronio**

Profilo biografico attraverso l'analisi di Tacito, *Annales*, XVI, 18-19. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Testi:

*Satyricon*, I, 31-34, 37, 41, 9-43-4; 63, 11-112, 141, 2-11

Temi di analisi critica: la questione petroniana, i generi letterari presenti nell'opera, realismo mimetico e pluristilismo, approfondimento di storia sociale sulla condizione dei liberti (materiali condivisi su classroom)

Parole ed espressioni chiave: satira menippea, *prosimetrum*, *fabula milesia*, epica, satira, mimo, parodia, liberto, realismo mimetico, pluristilismo, eloquenza, motivi folklorici.

#### **Apuleio, *Metamorphoseon o L'asino d'oro***

Analisi dei testi e sintesi dei materiali didattici utilizzando la scheda di metodo Opera.

Testi:

I, 1, Prologo; III, 24-25; IX, 12-13; XI, 5, 6, l'apparizione di Iside

IV, 28-31; V, 22-23, la curiosità di Psiche

Approfondimento sui culti misterici nel mondo romano (materiali condivisi su classroom)

Temi di analisi critica: confronto con il *Satyricon*, speranze di salvezza e aspirazione al superamento delle differenze sociali nella cultura romana del secondo secolo dopo Cristo.

Parole ed espressioni chiave: cosmopolitismo, bilinguismo, magia e filosofia, *fabula milesia*, incrocio di generi, racconto picaresco, racconto iniziatico, romanzo a chiave.

## Unità di apprendimento 4

### **Età dei Flavi**

Cronologia e fasi salienti dal 69 al 96 d.C.

Temi di analisi critica: stabilizzazione dell'istituto imperiale, politica demagogica: inaugurazione dell'Anfiteatro Flavio, *Roma reddita sibi*, la fine del mecenatismo, la decadenza dell'oratoria.

### **Quintiliano**

Profilo biografico. L'istruzione nel mondo romano, il percorso scolastico, i metodi di insegnamento.

Percorsi dai testi:

Apprendimento retorico e formazione morale:

*Institutio oratoria*, I, 8, 4-6, I, 2, 4; 9-10; 17-18; 21-22

Teorie e prassi scolastiche

*Institutio oratoria*, I, 1,1-3; I, 3, 1-5 II,2; II,2, 4-7; I, 3, 14-17.

Temi di analisi critica: la teoria delle intelligenze multiple e degli stili cognitivi, attualità della pedagogia di Quintiliano, anacronismo della figura del perfetto oratore.

Parole ed espressioni chiave: *inventio*, *dispositio*, *elocutio*, *memoria*, *actio*, ottimismo pedagogico, *perfectus orator*, *ratio*, *oratio*.

### **Marziale**

profilo biografico e poetica. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera. *Roma reddita sibi*, una giornata al Colosseo.

Percorsi dai testi:

Aspetti della vita da cliens:

la *salutatio*: Epigrammi, V,22; VI,88; IX,100

la *sportula*: Epigrammi, I, 59 (La sportula di Flacco a Baia); III, 14 (Tuccio)



III,38, (come si può vivere a Roma)

l'impossibilità di dedicarsi alla poesia: XI, 24

Temi di analisi critica: la clientela e la mobilità sociale nel mondo romano, P.Veyne, *l'Impero romano, in La vita privata dall'Impero romano all'anno Mille*, a cura di P Aries e G Duby, Roma-Bari, Laterza, 2001, pp. 61-75.

Attività di outdoor education al Colosseo con dossier di fonti: Marziale, *Liber de Spectaculis*, 2; spettacoli mattutini al Colosseo Marziale, *Liber de spectaculis*, 5,7,12,14,21; spettacoli pomeridiani al Colosseo Giovenale, VIII, 199-210; XI, 1-20; Marziale, *Liber de spectaculis*, 24,26,29; Stazio, *Silvae*, I,6. Percorso strutturato a partire da C.Neumeister, *Roma antica, guida letteraria della città*, Roma, Salerno, 1993, pp. 25-247.

Parole ed espressioni chiave: epigramma, realismo, *Xenia*, *Apophoreta*, *fulmen in clausula*, *aprosdoketon*.

**Giovenale**, profilo biografico e poetica. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Testi:

*Saturae*, I,1-87; 147-171, *Una satira programmatica: facit indignatio versus*.

Parole ed espressioni chiave: *indignatio*, realismo, passatismo nostalgico, *sententiae*.

**La condizione femminile nel mondo romano nel I.sec. d.C attraverso i testi di Marziale e Giovenale.**

Testi analizzati:

Marziale, Epigrammi: II, 56,69; IV,24; VI, 67, VIII,12; X,41, XII,58 (materiale condiviso su classroom)

Giovenale, *Saturae*, VI passim (materiale condiviso su classroom)

Temi di analisi critica: la condizione femminile nel mondo romano, la matrona e la riproduzione della stirpe del marito, l'importanza della *pudicitia*, la legge della custodia del ventre.

## **Tacito**

Profilo biografico. I temi dell'indagine tacitiana. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo Opera.

Percorsi dai testi:

### *Vivere e morire sotto i tiranni*

*Agricola*, 1-3, 43, 45

### *Origine di una menzogna: la "razza" germanica*

*Germania*, 4

### *Il volto duro del potere*

*Agricola*, 15-16, 1-2; 30-31

*Historiae*, V, 13

*Annales*, I,4-10 (successione e funerali di Augusto); XI, 23,24 (Discorso di Claudio in Senato sulla questione della cittadinanza); XV, 62-64 (morte di Seneca); XVI, 18-19 (morte di Petronio)

Temi di analisi critica: autoctonia e purezza razziale dei Germani, elogio dei Germani e confronto con i *corrupti mores* romani, imperialismo, antigiudaismo e antisemitismo, malgoverno e provocazione.

Parole ed espressioni chiave: intreccio di generi, *principatus*, *libertas*, *virtus*, *cura posteritatis*, principato di adozione, imperialismo, moderazione, *prudencia*, modelli, purezza, autoctonia, determinismo geografico, strumentalizzazione, confronto allusivo.

## **Unità di apprendimento 5**

### **Scienza e tecnologia nel mondo romano**

#### **Plinio il Vecchio**

Aspetti biografici. Analisi guidata di Plinio il Giovane, *Epistulae*, VI, 16, 20. Sintesi dei materiali letti e analizzati in aula e individualmente a casa, delle pagine del libro di testo, utilizzando la scheda di metodo Autore e la scheda di metodo

Opera.

Testi:

*Naturalis Historia*, Praefatio, 12-18

I. Calvino, *Il cielo, l'uomo, l'elefante*, in *Gaio Plinio Secondo. Storia naturale*, I, Einaudi, Torino, 1982, pp. 8-13

Temi di analisi critica: centro e periferia del mondo, la Natura e l'uomo nella *Naturalis Historia*.

Parole ed espressioni chiave: compilazione, classificazione, fonte, *mirabilia*, inventario.

Roma, 14 maggio 2021

L'insegnante

Daniela Liuzzi

Liceo Scientifico Statale *C. Cavour*

Anno Scolastico 2020/2021

Classe V I

Programma di Storia

Professore Alberto Luna

Libro di testo: Desideri A. e Codovini G., *Storia e storiografia PLUS*, D'Anna

MODULO 1 – L'ETA' DELLE MASSE, L'ITALIA E L'EUROPA DELLA SECONDA META' DELL'OTTOCENTO

- La storia italiana dal Risorgimento alla crisi di fine secolo
- La seconda rivoluzione industriale

- L'età delle masse
- L'imperialismo
- L'Italia giolittiana

#### MODULO 2 – LA GRANDE GUERRA E LA RIVOLUZIONE RUSSA

- La prima guerra mondiale: dinamica ed esiti del conflitto
- La rivoluzione russa

#### MODULO 3 – L'ETA' DEI TOTALITARISMI

- L'Italia dal Primo dopoguerra all'ascesa del fascismo: la fine delle istituzioni liberali
- La grande crisi del 1929
- Educazione civica: il modello dell'economia neoclassica
- L'Italia fascista e le sue interpretazioni
- Il nazismo

#### MODULO 4 –LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- La seconda guerra mondiale
- La Resistenza e l'Italia repubblicana
- Educazione civica: i caratteri fondamentali della Costituzione italiana

NOTA: La resistenza e l'Italia repubblicana ed i caratteri fondamentali della Costituzione italiana saranno affrontati dopo il 15 maggio

Liceo Scientifico Statale *C. Cavour*

Anno Scolastico 2020/2021

Classe V I

Programma di Filosofia

Professore Alberto Luna

Libro di testo Abbagnano N. e Fornero G., *La ricerca del pensiero*, Paravia

#### MODULO 1 – DA KANT ALL'IDEALISMO

- Kant.
- I caratteri generali dell'idealismo.
- Fichte.

#### MODULO 2 – LA RAZIONALITA' DEL REALE: HEGEL

- La filosofia hegeliana.

MODULO 3 – DALL’HEGELISMO AL MARXISMO

- Destra e sinistra hegeliana.
- Feuerbach.
- Marx.

MODULO 4 – I GRANDI CONTESTATORI DELL’HEGELISMO

- Schopenhauer.

MODULO 5 – NIETZSCHE: IL PENSIERO DELLA CRISI.

MODULO 6 - LA RIVOLUZIONE PSICOANALITICA: FREUD

MODULO 7 – LA FILOSOFIA DEL NOVECENTO

- Popper: la scienza, la società aperta ed i suoi nemici

Lettura integrale del *Manifesto del partito comunista* di Marx ed Engels

14/05/2021

Disciplina: Scienze Motorie e Sportive Docente: Luca Mampieri

Ore settimanali: 2 Ore previste: 66

Testi adottati G. Fiorini - S. Bocchi - S. Coretti - E. Chiesa, Più movimento, Marietti scuola.

**PROGRAMMA SVOLTO**

**OBIETTIVI DIDATTICI E COMPETENZE**

A. Valutazione delle capacità condizionali e potenziamento

Modulo 1 : LA RESISTENZA

Modulo 2 : LA FORZA

Modulo 3 . LA VELOCITA’

Modulo 4 : LA MOBILITA’ ARTICOLARE

Conoscenze

- Conosce le capacità condizionali e le principali metodiche di allenamento

Capacità

- Dimostra un significativo miglioramento delle proprie capacità condizionali e le

sa utilizzare  
in modo adeguato nei vari gesti sportivi

Competenze

- E' in grado di applicare le metodiche di incremento delle capacità condizionali

B. Sviluppo delle capacità coordinative

Modulo 1 : LA COORDINAZIONE DINAMICA GENERALE

Modulo 2 : LA COORDINAZIONE OCULO-MUSCOLARE

Modulo 3 : L'EQUILIBRIO

Conoscenze\_

- Conosce le capacità coordinative e i meccanismi di connessione tra sistema nervoso centrale

e movimento

Capacità

- Utilizza le capacità coordinative in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti

tecnic

Competenze

- Individua i fattori che condizionano le capacità coordinative e li sa applicare per migliorarle

C. Conoscenza e pratica delle attività sportive

Modulo 1 : GIOCHI DI SQUADRA

Modulo 2 : DISCIPLINE SPORTIVE INDIVIDUALI

Conoscenze

- Conosce il regolamento tecnico della pallavolo, dell'atletica leggera, del calcio a 5, del tennis tavolo.

Capacità

- Esegue con padronanza i fondamentali individuali e di squadra dei giochi sportivi e i gesti tecnici delle discipline

affrontate

Competenze

- Sa fare gioco di squadra

- Individua gli errori di esecuzione e li sa correggere

D. Cenni (anche storici) riguardo alle materie teoriche che consentono la comprensione del movimento:

biomeccanica, fisiologia e neurofisiologia, biochimica, biologia, anatomia, psicologia, pedagogia, alimentazione e nutrizione.

Roma 15/05/2021 L'insegnante

Luca Mampieri

Firma autografa omessa ai sensi dell'Art. 3 del D.Lgs. n. 39/1993

Liceo Scientifico Cavour - Classe V I- A.S. 2020-21

## PROGRAMMA DI FISICA

*Prof. Rosaria Mancinelli*

### PRIMO MODULO: RIPASSO ELETTROSTATICA

- Carica elettrica. Neutralità dei corpi e conservazione della carica. Conduttori, isolanti. Meccanismi di elettrizzazione e polarizzazione.
- Forza di Coulomb. Campo elettrico. Definizione. Linee di campo. Teorema di Gauss.
- Conservatività della forza elettrostatica e circuitazione del campo elettrico. Energia potenziale elettrostatica e potenziale elettrostatico.
- Analogie e differenze tra interazioni elettrostatiche e gravitazionali.
- Equilibrio elettrostatico. Superfici equipotenziali. Condensatori e capacità elettrica.

### SECONDO MODULO: RIPASSO ELETTRODINAMICA

- Definizione e significato di corrente elettrica nei conduttori. Circuiti in corrente continua.
- Resistenza elettrica. La prima e la seconda legge di Ohm.
- Potenza elettrica e effetto Joule.

### TERZO MODULO: RIPASSO di MAGNETOSTATICA e MOTO di PARTICELLE CARICHE in CAMPI ELETTRICI e MAGNETICI

- Fenomeni magnetici. Linee di forza di una calamita e di fili e spire percorsi da corrente. Natura dipolare della "carica" magnetica.
- Forza di Lorentz. Forza magnetica su un filo percorso da corrente.
- Campo magnetico generato da correnti che scorrono lungo un filo (legge di Biot-Savart), lungo una spira o lungo un solenoide.
- Teorema di Gauss per il campo magnetico.
- Circuitazione di un campo magnetico. Teorema di Ampere.

### QUARTO MODULO: INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- Esperimenti di Faraday. Legge di Faraday-Neumann-Lenz. Alternatore.
- Autoinduzione (forza elettromotrice ai capi di una bobina) e mutua induzione (trasformatore).
- Circuiti RLC. Impedenza come funzione della frequenza.

### QUINTO MODULO: EQUAZIONI di MAXWELL

- Corrente di spostamento e teorema di Ampere generalizzato.
- Equazioni di Maxwell nel caso generale.

- Equazioni di Maxwell nel vuoto. Meccanismi di generazione e trasmissione di onde elettromagnetiche.
- Densità di energia di un campo elettromagnetico.
- Lo spettro elettromagnetico

#### **SESTO MODULO: RELATIVITA' RISTRETTA**

- Postulati della relatività ristretta. Problema della sincronizzazione degli orologi. Dilatazione dei tempi. Contrazioni delle lunghezze.
- Cinematica relativistica. Trasformazioni di Lorentz. Regola di composizione delle velocità.
- Distanza spazio-temporale; principio di causalità e cono di luce.
- Dinamica relativistica: quantità di moto e energia. Equivalenza massa-energia.

#### **SETTIMO MODULO: CENNI DI MECCANICA QUANTISTICA**

- Radiazione di corpo nero e ipotesi di Planck.
- Effetto fotoelettrico.

Libri di testo:

- James S. Walker *Dalla meccanica alla fisica moderna, vol.3*, Linx

**La docente**

**Rosaria Mancinelli**

ANNO SCOLASTICO 2020/2021  
PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE CATTOLICA  
Classe 5 I

1. *Evoluzione e/o creazione? Il rapporto scienza/fede in relazione all'origine dell'universo*

- La Chiesa di fronte al darwinismo. Dalla condanna all'accettazione.
- Lettura e commento dei capitoli 1-3 della Genesi.



## 2. *La storia della Chiesa nel Novecento.*

- I Patti Lateranensi. La nascita della Stato Città del Vaticano e il Concordato tra l'Italia e la Santa Sede.
- Pio XII e la Shoah.
- Il Concilio Vaticano II e la Chiesa contemporanea. Svolgimento, finalità e presentazione generale dei documenti promulgati.
- Lettura e commento di alcuni brani tratti da documenti conciliari.

## 3. *Questioni di attualità religiosa.*

- Lettura in classe di articoli di attualità relativi alla religione.
- L'attentato di Nizza e il diritto di critica alle religioni.
- Discussione su alcune proposte recenti di interpretazione biblica.
- Discussione sulla tematica del *gender*.

## 4. *Il matrimonio secondo il magistero della Chiesa*

- Il matrimonio tra natura e cultura.

*Prof. Francesco Catozzella*

Liceo Scientifico Cavour  
Anno scolastico 2020-2021  
Classe 5 I  
Programma di Lingua Inglese  
Docente: Stefano Renzi

## **LIBRI DI TESTO**

Spiazzi, Tavella, Layton, Performer Heritage 1, From the Origins to the Romantic Age, Zanichelli

Spiazzi, Tavella, Layton, Performer Heritage 2, From the Victorian Age to the Present Age. Zanichelli

Spiazzi, Tavella, Only Connect...New Directions, From the Origins to the Romantic Age, Zanichelli

Spiazzi, Tavella, Only Connect...New Directions, From the Victorian Age to the Present Age, Zanichelli

Sono contrassegnati da un asterisco i contenuti che verranno svolti dopo il 15 maggio

Dei romanzi menzionati non si intende mai l'opera completa bensì gli estratti presenti nel libro di testo

## **CONTENUTI STORICI E LETTERARI**

### **THE ROMANTIC AGE**

A new sensibility

Early Romantic poetry

The Gothic Novel

Romantic Poetry

Romantic fiction

**Mary Shelley:** life and works; Frankenstein

**William Wordsworth:** life and works; 'Preface' to the Lyrical Ballads; The Daffodils

**Samuel Taylor Coleridge:** life and works; Lyrical Ballads: The Rime of the Ancient Mariner

**George Byron:** life and works; the Byronic hero; Childe Harold's Pilgrimage

**Percy Shelley:** life and works, Ode to the West Wind

**John Keats:** life and works; Ode to a Grecian Urn; La Belle Dame sans Merci

**Jane Austen:** life and works; Pride and Prejudice

### **THE VICTORIAN AGE**

Queen Victoria's Reign

The Victorian Compromise

Victorian Poetry and Novel

Aestheticism and Decadence

Victorian Drama

**Charles Dickens:** life and works; Oliver Twist; Hard Times

**Emily Bronte:** life and works; Wuthering Heights

**Robert Stevenson:** Life and works; The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde

**Oscar Wilde:** life and works; The Picture of Dorian Gray

### **THE MODERN AGE**

From the Edwardian Age to the First World War

The Age of Anxiety

Modernism

Modern Poetry and Novel

The interior monologue

**James Joyce:** life and works; The Dubliners (extract from "The Dead"); Ulysses

**George Orwell:** life and works; The Animal Farm; 1984 (extract on the book + movie)

\***William Yeats:** life and works; Easter 1916

\***Ernest Hemingway:** life and works; A Farewell to Arms

## ***Programma svolto - Disegno e Storia dell'Arte***

***Prof. Nunzia Napolitano***

Ore previste: 51

Testo adottato: Giorgio Cricco, Francesco Paolo Di Teodoro "Itinerario nell'arte" Zanichelli - Versione verde  
- Volume 3 "Dall'età dei Lumi ai giorni nostri"

### Il Settecento:

L'ideologia illuminista e le sue conseguenze nell'ambito artistico

Filippo Juvara: vita e opere "Basilica di Superga", "Palazzo di Stupinigi".

Luigi Vanvitelli: vita e opere "La Reggia di Caserta".

### L'Ottocento:

Il Neoclassicismo: significato del termine e caratteristiche fondamentali

Canova: vita e opere "Monumento funebre di Maria Cristina d'Austria", "Paolina Borghese", "Amore e Psiche", "Le Grazie".

David: vita e opere "Il giuramento degli Orazi", "La morte di Marat".

Goya: vita e opere "Le fucilazioni del 3 maggio", "La Maja desnuda", "Maja vestida"

## Il Romanticismo

Friedrich: vita e opere "Il naufragio della Speranza", "Viandante sul mare di nebbia".

Géricault: vita e opera "La zattera della Medusa".

Delacroix: vita e opera "La libertà che guida il popolo".

## Il Realismo

Courbet: vita e opere "Le bagnanti" "Signorine sulle rive della Senna", "Lo spaccapietre".

## L'Impressionismo

Manet: vita e opere "Colazione sull'erba", "Olympia".

Monet: vita e opere "La cattedrale di Rouen", "La Grenouillère", "Lo stagno delle ninfee".

Renoir: vita e opere "La Grenouillère", "Bal au Moulin de la Galette".

Degas: vita e opere "La lezione di danza", "L'assenzio".

Cézanne: vita e opera "I giocatori di carte".

## Il Postimpressionismo

George Seurat: vita e opera "Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte".

Gauguin: vita e opere "Il Cristo giallo", "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?".

Van Gogh: vita e opere "I mangiatori di patate", "Notte stellata", "Campo di grano con volo di corvi".

Il Simbolismo: caratteristiche fondamentali

Il Novecento:

Art Nouveau

Klimt: vita e opere "Giuditta", "Giuditta II", Il bacio; Danae.

I Fauves: origini del termine e significato della pittura

Matisse: vita e opera "La danza".

L'Espressionismo

Munch: vita e opere "Il grido", "Pubertà".

Schiele: vita e opera "Abbraccio".

Il Cubismo: origine del termine e significato storico

Picasso: vita e opere "Les demoiselles d'Avignon", "Guernica".

Il Futurismo

Umberto Boccioni: vita e opere "La città che sale", "Forme uniche della continuità nello spazio".

Giacomo Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio.

Il Surrealismo

Magritte: vita e opere "Il doppio segreto", "Il figlio dell'uomo".

Dalì: vita e opere "La persistenza della memoria", "Venere di Milo con cassetti", "Sogno causato dal volo di un'ape".

L'Astrattismo

Kandinskij: vita e opere "Il cavaliere azzurro", "Senza titolo".

La pittura Metafisica

Giorgio De Chirico: vita e opera "Le muse inquietanti".

Il Dada e Duchamp "La Gioconda con i baffi".

. \*Il Funzionalismo e le teorie di Le Corbusier

\*L'Espressionismo Astratto in America: l'action painting

\*Pollock: vita e opera "Pali blu".

\*La Pop-art

\*Warhol: vita e opera "Marilyn Monroe".

Gli argomenti contrassegnati da asterisco saranno trattati entro la fine del mese di maggio.

Liceo Scientifico Cavour

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5 I

**ALLEGATO B**

*Griglie di valutazione dei Dipartimenti per la didattica a distanza*  
DIPARTIMENTO DI LETTERE

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE NELLA ATTIVITÀ DI DIDATTICA A DISTANZA**

○	Livello raggiunto				
	Molto inadeguato	Inadeguato	Adeguato	Buono	ottimo
<b>METODO ED ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO</b>					
Partecipazione alle attività sincrone e asincrone proposte					
Puntualità nella consegna dei lavori assegnati					
Disponibilità alla collaborazione nelle attività proposte, singolarmente e in gruppo					
<b>COMPETENZE DISCIPLINARI</b>					
Comprensione e analisi dei testi					
Approccio critico nello studio del libro di testo					
Individuazione di raccordi con altri passi dello stesso autore, di altri autori e interdisciplinari					
Produzioni testi orali e scritti adeguati alle situazioni comunicative					
<b>COMPETENZE TRASVERSALI</b>					
Rielabora autonomamente le conoscenze acquisite					
Argomenta dati, fatti, teorie e concetti acquisiti					
Applica le conoscenze in contesti usuali e non noti					
Affronta con metodo questioni e problemi					
Gestisce fonti, dati e documenti anche in modo digitale					
Confronta autonomamente quanto studia con la propria esperienza					
Approfondisce le nozioni e indaga di propria iniziativa					
Impiega in modo appropriato i linguaggi settoriali					
Alunno.....					Classe.....

DIPARTIMENTO DI INGLESE



Griglia unica di osservazione delle attività didattiche a distanza					
Descrittori di osservazione	Nulla	Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo
	1	2	3	4	5
<b>Assiduità</b> (l'alunno/a prende/non prende parte alle attività proposte)					
<b>Partecipazione</b> (l'alunno/a partecipa/non partecipa attivamente)					
<b>Interesse, cura approfondimento</b> (l'alunno/a rispetta tempi, consegne, approfondisce, svolge le attività con attenzione)					
<b>Capacità di relazione a distanza</b> (l'alunno/a rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente)					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).				Somma: ..... / 20 Voto: ..... /10 (= Somma diviso 2)	

## DIPARTIMENTO DI STORIA E FILOSOFIA

Rubrica di valutazione del dipartimento di Filosofia e Storia

Relativamente alle attività svolte attraverso DAD

	<b>Livello 4</b>	<b>Livello 3</b>	<b>Livello 2</b>	<b>Livello 1</b>

<b>Partecipazione alle attività proposte nella DAD</b>	Lo studente partecipa in modo propositivo alle attività proposte nella DAD , rispondendo con contributi coerenti e qualitativamente significativi	Lo studente partecipa in modo quasi sempre costruttivo alle attività proposte e offre contributi significativi, se sollecitato dal docente	La partecipazione alle attività proposte è passiva, e lo studente si attiene a offrire contributi minimi al lavoro collettivo	Lo studente contribuisce in modo poco rilevante alle attività proposte in DAD. Anche se sollecitato, lo studente si sottrae e non si lascia coinvolgere
<b>Padronanza dei contenuti disciplinari</b>	Il contenuto dei suoi elaborati e/o delle esposizioni orali è chiaro e ben focalizzato. L'idea principale si distingue ed è supportata da informazioni dettagliate.	L'idea principale è chiara ma le informazioni di supporto sono generali.	L'idea principale è piuttosto chiara ma è necessaria una maggiore quantità di informazioni di supporto.	L'idea principale non è chiara, ma è supportata da una raccolta apparentemente casuale di informazioni.
<b>Gestione di fonti, documenti e informazioni, anche in formato digitale</b>	Tutte le fonti utilizzate sono pertinenti e citate correttamente in elaborati, colloqui, artefatti (anche in formato digitale). Reperisce autonomamente informazioni online affidabili	La maggior parte delle fonti utilizzate sono credibili e citate correttamente in elaborati, colloqui, artefatti (anche in formato digitale). Sa reperire informazioni online , ma non sempre su siti affidabili	Molte fonti utilizzate sono meno credibili (sospette) e / o non sono citate correttamente in elaborati, colloqui, artefatti (anche in formato digitale). Se guidato, è in grado di rintracciare documenti online.	Non compaiono citazioni significative in elaborati, colloqui, artefatti (anche in formato digitale). Non dimostra di sapersi muovere adeguatamente sulla Rete per trovare documenti utili.
<b>Personalizzazione e approfondimento</b>	Lo studente riesce a connettere l'argomentazione alla propria esperienza personale o ad altre letture. Si evince dal testo un'appropriazione dei contenuti da parte dello studente	Lo studente sembra attingere alla propria cultura di base o all'esperienza, ma le connessioni non sono abbastanza credibili e risultano forzate.	Lo studente mette poco in relazione a testi e documenti studiati alcune delle sue conoscenze o esperienze, e non aggiunge nulla alla discussione sull'argomento.	Lo studente non cerca di trasformare le informazioni in modo personale. Le idee e il modo in cui sono espresse sembrano appartenere a qualcun altro.
<b>Padronanza del lessico disciplinare</b>	Lo studente conosce e controlla il lessico disciplinare con sicurezza	Lo studente commette alcuni errori e imprecisioni nell'utilizzo del lessico disciplinare	Lo studente controlla solo in parte il lessico specifico delle discipline	Lo studente confonde spesso i termini della disciplina con quelli dell'uso comune

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI MATEMATICA E FISICA

Indicatori	Livello raggiunto					
	Non rilevabile	Scarso	Mediocre	Sufficiente	Intermedio	Avanzato
		<= 4	5	6	7	>= 8
<b>LAVORO SINCRONO e/o ASINCRONO</b>						
Partecipazione, collaborazione, impegno e rispetto delle consegne						
Argomentazione di idee e opinioni, ragionamento e contributi personali						
Espressione verbale orale e scritta (chiarezza e correttezza anche nel linguaggio scientifico-matematico)						
<b>INDICATORI SPECIFICI</b>						
Conoscenza degli argomenti disciplinari						
Utilizzo degli strumenti tecnologici a disposizione dello studente						
Autonomia						
<b>GIUDIZIO COMPLESSIVO</b>						

DIPARTIMENTO DI SCIENZE

GRIGLIA DI RILEVAZIONE/OSSERVAZIONE PER COMPETENZE DELLE ATTIVITA' DI DIDATTICA A DISTANZA

METODO ED ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	Livelli raggiunti				
	Non rilevati per assenza	Non adeguati	Adeguati	Intermedi	Avanzati
Partecipazione alle attività sincrone proposte, come video-conferenze ecc. e alle attività asincrone					
Coerenza: puntualità nella consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità (a)sincrona, come esercizi ed elaborati.					
Disponibilità: collaborazione alle attività proposte, anche in lavori differenziati assegnati ai singoli o a piccoli gruppi					
<b>CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE</b>					
Conoscere e articolare gli argomenti proposti					
Padronanza del linguaggio scientifico					
Argomenta e motiva le proprie affermazioni utilizzando modelli descrittivi dei fenomeni naturali					

DIPARTIMENTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

**GRIGLIA DI RILEVAZIONE/OSSERVAZIONE PER COMPETENZE DELLE ATTIVITA' DI DIDATTICA A DISTANZA**

METODO ED ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	Livelli raggiunti				
	Non rilevati per assenza	Non adeguati	Adeguati	Intermedi	Avanzati
<b>Partecipazione</b> alle attività sinistrate proposte, come video-conferenze ecc. e alle attività asincrone					
<b>Coerenza:</b> puntualità nella consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità (s)incrona, come esercizi ed elaborati.					
<b>Disponibilità:</b> collaborazione alle attività proposte, anche in lavori differenziati assegnati ai singoli o a piccoli gruppi					
<b>COMUNICAZIONE NELLE ATTIVITA'</b>					
Interagisce o propone attività rispettando il contesto					
Si esprime in modo chiaro, logico e lineare					
Argomenta e motiva le proprie idee / opinioni					
<b>ALTRE COMPETENZE RILEVABILI</b>					
Sa utilizzare i dati					
Dimostra competenze logico-deduttive					
Sa selezionare e gestire le fonti					
Impara ad imparare					
Sa dare un'interpretazione personale					
Dimostra competenze linguistiche anche nelle produzioni scritte					
Interagisce in modo autonomo, costruttivo ed efficace					
Sa analizzare gli argomenti trattati					
Dimostra competenze di sintesi					
Contribuisce in modo originale e personale alle attività proposte					

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MOTORIE

**GRIGLIA DI RILEVAZIONE/OSSERVAZIONE PER COMPETENZE DELLE ATTIVITA' DI DIDATTICA A DISTANZA**

METODO ED ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	Livelli raggiunti				
	Non rilevati per assenza	Non adeguati	Adeguati	Intermedi	Avanzati
Partecipazione alle attività sincrone proposte, come video-conferenze ecc. e alle attività asincrone					
Coerenza: puntualità nella consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità (a)sincrona, come esercizi ed elaborati					
Senso di responsabilità ed impegno					
COMUNICAZIONE NELLE ATTIVITA'	Livelli raggiunti				
	Non rilevati per assenza	Non adeguati	Adeguati	Intermedi	Avanzati
Si esprime in modo chiaro, logico e lineare					
E' capace di sostenere un discorso nello specifico contesto comunicativo					
ALTRE COMPETENZE RILEVABILI	Livelli raggiunti				
	Non rilevati per assenza	Non adeguati	Adeguati	Intermedi	Avanzati
Si utilizzare i dati					
Dimostra competenze logico deduttive					
Si selezionare e gestire le fonti					
Interagisce in modo autonomo, costruttivo ed efficace					
Contribuisce in modo originale e personale alle attività proposte					
E' corretto nei contenuti (riferito anche ai lavori con esercizi motori)					

DIPARTIMENTO DI RELIGIONE

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER COMPETENZE  
DELLE ATTIVITÀ A DISTANZA PER L'IRC**

VALUTAZIONE
-------------

	Assidua	Saltuaria
PARTECIPAZIONE:		

CONSEGNA DEI LAVORI:		
ELABORAZIONE DEI CONTENUTI:	Approfondita	Superficiale

## Elenco tracce

Numero Traccia	Titolo
1	Neuroscienze e teorie cognitive della mente
2	Il cuore
3	Moto di un conduttore in un campo magnetico
4	L'esperimento di Thomson
5	Elettrostatica
6	I circuiti RC
7	L'em Drive e l'esplorazione di nuovi mondi
8	Dal filo conduttore al paradosso
9	Galilei ai giorni nostri
10	La retroazione come modello esplicativo di teorie moderne
11	Protoni relativistici
12	Lo spettrometro di massa
13	La concezione del tempo e dello spazio in Kant e Einstein
14	Trasformazioni classiche e relativistiche: L'effetto Doppler e le trasformazioni tra coordinate
15	Le equazioni di Maxwell e la dialettica hegeliana
16	I pannelli fotovoltaici, l'effetto fotoelettrico e i problemi energetici



<b>17</b>	<b>Il fenomeno della risonanza e le funzioni periodiche sfasate e ridotte</b>
<b>18</b>	<b>Bobine di Helmotz</b>
<b>19</b>	<b>Simmetrie</b>
<b>20</b>	<b>Modellizzazione del contagio</b>
<b>21</b>	<b>Rutherford</b>
<b>22</b>	<b>Corpo nero</b>
<b>23</b>	<b>Elettroni relativistici in un LINAC: Modelli classici e relativistici</b>
<b>24</b>	<b>I muoni e la cinematica relativistica</b>
<b><u>25</u></b>	<b>Accelerazione di un elettrone</b>