

Liceo Classico e Scientifico Statale "Silvio Pellico - Giuseppe Peano"

Corso Giovanni Giolitti, 11 – 12100 Cuneo; tel. 0171 692906– c.f. 80009910045

liceocuneo.it - info@liceocuneo.it - cnps02000n@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2023/2024

Esame di Stato conclusivo del corso di studio
d'istruzione secondaria superiore

Classe 5^a G

Liceo Scientifico Scienze Applicate

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(O.M. 55 del 22 marzo 2024)

Coordinatore
(Prof. Francesco Gaddi)

Firmato in originale

Dirigente Scolastico
(Dott. Alessandro Parola)

Firmato in originale

LICEO CLASSICO E SCIENTIFICO STATALE "PELLICO-PEANO"
Prot. 0002684 del 15/05/2024
V (Uscita)

Sommario

1. INFORMAZIONI GENERALI	4
1.2 STUDENTI* Trasferiti in corso d'anno ad altra Scuola o ad altra classe	5
1.3 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 3ª	5
1.4 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 4ª	5
1.5 STORIA E PROFILO DELL'INDIRIZZO E DELLA CLASSE	5
2. ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE E REALIZZATE IN CORSO D'ANNO	7
2.1 ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	7
2.2 ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE DURANTE I PRECEDENTI ANNI SCOLASTICI	7
2.3 OBIETTIVI TRASVERSALI	7
2.4 INIZIATIVE E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI, AGGIUNTIVE, INTEGRATIVE E DI APPROFONDIMENTO (a.s. 2023/24)	7
3. PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	9
3.1 Programma di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9
3.2 Programma di LINGUA E LETTERATURA INGLESE	13
3.3 Programma di STORIA	15
3.4 Programma di FILOSOFIA	19
3.5 Programma di FISICA	20
3.6 Programma di INFORMATICA	24
3.7 Programma di SCIENZE NATURALI	25
3.8 Programma di DISEGNO/STORIA DELL'ARTE	28
3.9 Programma di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	32
3.10 Programma di RELIGIONE	33
3.11 Programma di EDUCAZIONE CIVICA	34
4. ALLEGATI	35
4.1 SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE DELL'ESAME DI STATO	35
4.2 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	35

1. INFORMAZIONI GENERALI

Il documento del consiglio di classe è redatto ai sensi dell'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22.03.2024, relativa all'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024. In particolare, secondo quanto disposto all'art. 10, il documento è stato elaborato in modo cooperativo e compendioso dal consiglio di classe ed *"esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame"*. Tali argomenti vengono dipanati attraverso una serie di dati relativi agli insegnanti, agli studenti, ai risultati e alle varie attività svolte nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno scolastico di Liceo. Gli *"obiettivi specifici di apprendimento"*, secondo la definizione dell'O.M., vengono enucleati attraverso l'elenco dei programmi svolti nelle singole discipline, mentre per quel che concerne la possibilità di consultare la componente studentesca si è optato per la conferma dell'invalsa abitudine di sottoporre a controfirma il documento da parte dei rappresentanti di classe, i quali hanno attestato l'effettivo svolgimento degli argomenti di ogni disciplina.

INSEGNANTI

MATERIA	Classe 3ª	Classe 4ª	Classe 5ª
Lingua e lett. italiana	Gabriella Codolini	Gabriella Codolini	Gabriella Codolini
Lingua e lett. str. (inglese)	Susanna Massa	Susanna Massa	Susanna Massa
Storia	Davide Rodella	Marina Martina	Marina Martina
Filosofia	Marina Martina	Marina Martina	Marina Martina
Matematica	Elisa Dardanelli	Elisa Dardanelli	Elisa Dardanelli
Fisica	Mirella Gucciardino	Mirella Gucciardino	Mirella Gucciardino
Scienze naturali	Elisabetta Spadoni	Elisabetta Spadoni	Elisabetta Spadoni
Informatica	Mirko Biagioli	Mirko Biagioli	Mirko Biagioli
Disegno/Storia dell'arte	Lucia Norbiato	Lucia Norbiato	Lucia Norbiato
Scienze motorie e sportive	Giovanni Arusa	Giovanni Arusa	Giovanni Arusa
Religione cattolica	Francesco Gaddi	Francesco Gaddi	Francesco Gaddi
Sostegno	Paola Trabucco	Paola Trabucco	Paola Trabucco
Sostegno		Cristina Somà	Cristina Somà

	D a c l a s s e p r e c e d e n t e	D a a l t r e c l a s s i	R i p e t e n t i	D a a l t r a s c u o l a	T o t a l e a l l ' i n i z i o a n n o	P r o m o s s i s e n z a s o s p e n s i o n e d i g i u d i z i o	P r o m o s s i c o n s o s p e n s i o n e d i g i u d i z i o	N o n p r o m o s s i	R i t i r a t i	T r a s f e r i t i d o p o l o s c r u t i n i o	T o t a l e a l f i n e d e l ' a n n o
CLASSE 3^a - a.s. 2021/2022	17		4		21	13	8				21
CLASSE 4^a - a.s. 2022/2023	21				20**	15	6				21
CLASSE 5^a - a.s. 2023/2024	21				21						

1.2 STUDENTI* Trasferiti in corso d'anno ad altra Scuola o ad altra classe

** Anno all'estero

1.3 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 3^a

(numero di allievi suddivisi per media dei voti esclusi i non promossi e i ritirati)

Fascia 6	Fascia 6,1 - 7	Fascia 7,1 - 8	Fascia 8,1 - 10
1	11	8	1

1.4 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 4^a

(numero di allievi suddivisi per media dei voti esclusi i non promossi e i ritirati)

Fascia 6	Fascia 6,1 - 7	Fascia 7,1 - 8	Fascia 8,1 - 10
-	2	11	7

1.5 STORIA E PROFILO DELL'INDIRIZZO E DELLA CLASSE

La classe è composta da 21 allievi, con 4 nuovi inserimenti in classe terza. Uno studente ha svolto un'esperienza scolastica all'estero durante l'a.s. 2022/2023.

Il gruppo classe non si è sempre dimostrato coeso, tuttavia nei momenti di aggregazione, sperimentati con una didattica di tipo cooperativo e vissuti durante alcune esperienze forti, in particolare le due visite guidate di più giorni negli ultimi due anni scolastici, hanno senz'altro migliorato il clima generale, anche dal punto di vista delle relazioni interpersonali. Si sono creati alcuni gruppi legati da relazioni amicali, ma non si è mai formato un gruppo classe coeso.

Gli studenti sono apparsi talvolta disomogenei sul piano dell'impegno, della partecipazione, dell'interesse e della motivazione. Un gruppo di alunni, per contro, ha acquisito un valido metodo di studio e ha raggiunto un buon livello di approfondimento nell'apprendimento. L'interesse e l'impegno sono emersi maggiormente in quest'ultimo anno scolastico in occasione di attività laboratoriali e progetti didattici che li hanno coinvolti direttamente, ad esempio nella preparazione a gruppi di elaborati da presentare alla classe. In alcune occasioni i prodotti realizzati sono stati molto positivi.

Per informazioni relative a eventuali PDP o PEI si rimanda ai documenti allegati, non pubblicati.

2. ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE E REALIZZATE IN CORSO D'ANNO

2.1 ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

MATERIA	CONTENUTI	MODALITÀ	N° allievi	ORE
MATEMATICA	Corso preparazione Politecnico	Lez. frontale	5	4
FISICA	Corso di Fisica delle particelle	Lez. frontale	5	10
SCIENZE MOTORIE	PROGETTO: ALLA MAFIA DICI NO NO NO...	Lez. frontale	tutta la classe	8

2.2 ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE DURANTE I PRECEDENTI ANNI SCOLASTICI

MATERIA	CERTIFICAZIONI CONSEGUITE	Anno scolastico	N° allievi	
INGLESE	B2	2022/23	1	
INGLESE	C1	2022/23	2	
INGLESE	C1	2023/24	1	
INFORMATICA	ICDL	2021/22	Tutta la classe	

2.3 OBIETTIVI TRASVERSALI

- Formazione in dimensione europea, nell'ottica della multiculturalità, della sensibilizzazione verso le problematiche internazionali, della "cittadinanza comunitaria" e della convivenza democratica.
- Promozione della personalità dello studente in modo integrale ed armonico, con riferimento alle varie componenti: socio-affettiva, intellettuale, etica, estetica.
- Affinamento e perfezionamento delle capacità espressive e comunicative.
- Consolidamento della capacità di lettura autonoma, critica e riflessiva di testi inerenti alle varie discipline, con l'uso di adeguati strumenti interpretativi.
- Perfezionamento delle competenze logiche ed operative, nonché delle capacità di problematizzazione e di personalizzazione delle varie tematiche disciplinari.
- Promozione di una spiccata sensibilità nei confronti dei valori della cultura classico-letteraria, storico-filosofica e scientifica, per sviluppare, su tali basi, avvertiti traguardi di responsabilità, maturità e capacità di scelte autonome ed efficaci.

2.4 INIZIATIVE E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI, AGGIUNTIVE, INTEGRATIVE E DI APPROFONDIMENTO (a.s. 2023/24)

(a cui hanno aderito tutti gli alunni o, comunque, una loro rappresentanza)

- conferenza Odifreddi su matematica e filosofia
- conferenza sulla donazione del sangue e degli organi
- incontro a scuola con un medico, Dott. Gianluca Romeo, e un biotecnologo, Dott. Danilo Sottile, come attività orientamento in uscita
- visita al Birrificio "Troll"
- visione del film "Io capitano"
- viaggio di istruzione a Salisburgo, Praga e Monaco
- Incontro con Filippo Torrighiani su criminalità e gioco d'azzardo

- Visione del docufilm “libere di... vivere”
- Incontro su affettività e sessualità giovanile con la dott.ssa Veronica Lo Sapio, dott.ssa De Simone e Dott.ssa Petitti
- Varie attività di orientamento cui hanno partecipato gruppi di studenti
- Incontro con la scrittrice Bianca Stancanelli su sfruttamento dell’immigrazione
- Visita alla mostra “Lorenzo Lotto e Pellegrino Tibaldi”
- Incontro sulla prima radio libera da Radio Pellicano

3. PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

3.1 Programma di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Prof.ssa Gabriella Codolini

Libri di testo adottati: FRANCA GAVINO OLIVIERI – ALBERTO CRISTOFORI
Storia della letteratura italiana '800 e '900, Edizioni La Spiga

Si è scelto di utilizzare un testo sintetico perché questo ha reso possibile individuare alcuni elementi assolutamente significativi dell'opera degli autori trattati in modo agile, consentendo di affrontare anche a lettura e l'analisi delle opere di autori del secondo dopoguerra ritenuti particolarmente interessanti senza appesantire troppo il programma di esame.

Sono state prodotte due raccolte di testi e commenti inclusi nel presente programma:

- Antologia della letteratura tra '800 e '900
- Brani scelti del Paradiso di Dante con commento

Nella redazione dell'antologia della letteratura tra '800 e '900 sono stati largamente utilizzati i seguenti siti:

Weschool per il commento della maggior parte dei testi in poesia e in prosa da Verga a Pirandello

salvo qualche caso; la provenienza dei commenti è sempre indicata nelle dispense.

<https://codolini.wordpress.com/> per la vita e le opere di Carlo Levi, Primo Levi, Beppe Fenoglio

Programma svolto

Si ricorda che tutti i testi sono compresi nella dispensa allegata al programma

Dante- Divina Commedia – Paradiso

Struttura del Paradiso

Spiegazione del significato dei seguenti versi

Canto XVII versi 54/60 e 111/129

Canto XIX versi 40/65 e 67 / 84

Canto XXVII versi 22/27 e 46/57

Canto XXXI versi 79/90

Canto XXXIII versi 1/39 54/90 e 115/ 145

Per quanto riguarda l'analisi del testo e lo studio delle figure retoriche, sono state analizzate le seguenti **figure di pensiero**: antitesi, ossimoro, ironia,

figure di significato: metonimia, sineddoche, sinestesia, iperbole, metafora allegoria, correlativo oggettivo, simbolo

figure di parola/suono: allitterazione, antitesi, anafora, enjambement, paronomasia

IL CLIMA CULTURALE DI FINE OTTOCENTO

Il Positivismo pag. 84

Il Naturalismo pag. 85

Il Verismo pag. 86 (solo le caratteristiche generali, non sono state trattate in modo specifico le figure di Federico De Roberto e di Luigi Capuana)

GIOVANNI VERGA

Vita e opere pag. 94

I manifesti della poetica verista, le raccolte di novelle,
i due grandi romanzi veristi pp. 96/100

TESTI LETTI

Rosso Malpelo, la conclusione de "I Malvoglia", la morte di Mastro don Gesualdo

LA POESIA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

Il Simbolismo e il Decadentismo pp. 111/113

GIOVANNI PASCOLI

Vita e opere (solo Myrica e I canti di Castelvecchio)
pp. 134 /137 e 139/140

TESTI LETTI

X Agosto, Il gelsomino notturno

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita, la poetica della parola pp. 188/189 no riquadro
L'Allegria: i temi e le innovazioni formali pp. 190/191

TESTI LETTI

San Martino del Carso, Veglia, Sono una creatura

EUGENIO MONTALE

La vita, la poetica e il linguaggio, le raccolte
Ossi di seppia, La Bufera, Satura pp. 195/199 e 202/203

TESTI LETTI

Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere, Merigiare pallido e assorto, Piccolo testamento, Ho sceso dandoti il braccio

UMBERTO SABA

Vita, opere, poetica pp. 205/206
i temi del Canzoniere pp. 208/208

TESTI LETTI

La capra, Città vecchia, A mia moglie, Amai

TEATRO E PROSA DEL PRIMO NOVECENTO

ITALO SVEVO

Vita opere, la formazione culturale e la poetica pp. 151

La coscienza di Zeno pp. 154/156

TESTI LETTI

La salute malata di Augusta, Il mondo attuale è inquinato alle radici

LUIGI PIRANDELLO

Vita pag. 157

Le dicotomie pirandelliane (nelle dispense)

Ideologia e poetica pag. 158

Il fu Mattia Pascal e Uno, nessuno, centomila pp. 159/160

TESTI LETTI

Ciaula scopre la luna, La vecchia signora parata come un pappagallo (L'Umorismo) Il casinò e i suoi frequentatori; La conclusione de *Il fu Mattia Pascal*,
Visione della commedia *Pensaci, Giacomino!*

IL NEOREALISMO

Cronaca, testimonianza, epica popolare pag, 225
Presentazione del Neorealismo nelle dispense

PRIMO LEVI

Vita e opere (nelle dispense)

TESTI LETTI

La tregua *I bambini in lager*
I sommersi e i salvati *La zona grigia*
Covare il cobra 11 settembre 1986, in *Opere II*, Einaudi, Torino 1997

BEPPE FENOGLIO

Vita e opere (nelle dispense)
Tra le opere sono state considerate solo *Una questione privata* e *La Malora*

TESTI LETTI

Lettura integrale del romanzo breve *La Malora*

CARLO LEVI

Vita e opere (nelle dispense)

TESTI LETTI

Introduzione a *Cristo si è fermato a Eboli*
I contadini rifiutano i medici locali.
I Sassi di Matera
Maria 'a pastora

IGNAZIO SILONE

Vita e opere (nelle dispense)

TESTI LETTI

Introduzione a *Fontamara*
Qui è vietato ragionare
La morte di Berardo Viola

IL POSTMODERNO

Cosa si intende per *Postmoderno*

Umberto Eco

Vita e opere

Il nome della rosa

Collegamenti con Pirandello e la sua concezione di umorismo

<https://codolini.wordpress.com/tutti-gli-appunti-definitivi-su-autori-vari/eco-e-postmoderno-definitivi/>

3.2 Programma di LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Docente: Prof.ssa Susanna Massa

SPIAZZI MARINA/TAVELLA MARINA/ LAYTON MARGARET

COMPACT PERFORMER SHAPING IDEAS - VOL. U., ZANICHELLI EDITORE

(N.B.: libro di testo non acquistato dagli allievi. I materiali sono stati forniti dalla docente durante l'anno scolastico).

The Roaring '20s:

- **video presentazioni** individuali sugli aspetti caratterizzanti del periodo (gangsters, flappers and fashion, bootlegging, Prohibition, The Great Plow-Up etc....)

F.S.Fitzgerald

- *The Great Gatsby* (lettura integrale del testo durante l'anno): commento e analisi

First World War : introduction

The War Revolution of 1914 (video)

Letters from the trenches/ The Christmas truce of 1914

Trench Warfare in WWI (video)

Trench systems (video)

The War Poets:

J. McCrae

- *In Flanders' Fields*

R. Brooke vs T. Hardy

- *The Soldier vs Drummer Hodge*

W. Owen:

- *Dulce et Decorum Est.....*

I. Rosenberg:

- *Break of Day in the Trenches*

S. Sassoon:

- *Suicide in the Trenches*
- *Glory of Women*
- *Declaration against the War*
- *Does it Matter?*

N.B. Al termine del modulo sulla Prima Guerra Mondiale, gli studenti hanno prodotto video, interviste, monologhi, quiz e disegni ispirati alle poesie analizzate.

The Roaring '20s (continuazione):

L. Hughes and the Harlem Renaissance:

- *The Weary Blues*
- *I, too, sing America*
- *The Negro Speaks of Rivers*

Post-war literature in Europe:

Modernism (definition) and **modernist** novels vs **Victorian** novels

J. Joyce:

- *Eveline* (from *Dublin Ersilia*)

W.H.Auden:

- *Musée des Beaux Arts*
- *Refugee Blues*

Contemporary times:

D. De Lillo:

- *Falling Man* (estratto)
- *The Dust Lady* (articolo di giornale)

Warsan Shire

- *Home*

3.6 Programma di STORIA

Docente Marina Martina

Testo in adozione:

V. Castronovo, *Nel segno dei tempi. Milleduemila*, Rizzoli, Milano 2016

INDUSTRIALIZZAZIONE E SOCIETÀ DI MASSA

Lo sviluppo economico. Le trasformazioni del sistema produttivo nella seconda rivoluzione industriale. La nuova organizzazione del lavoro: taylorismo e fordismo. L'espansione e l'omologazione dei consumi.

Verso la società di massa. Il socialismo e la politica sociale degli Stati. Le Internazionali e la dialettica interna ai partiti socialisti. Il nuovo nazionalismo e le ideologie razziste. La Chiesa e la modernità borghese. I primi movimenti femminili.

Evoluzione dello scenario mondiale. Il nazionalismo francese e l'Affare Dreyfus. Le ambizioni della Germania di Guglielmo II. Gli Stati Uniti nuova potenza mondiale.

L'Italia giolittiana. La modernizzazione del paese e il decollo industriale. La politica sociale. La guerra in Libia e il rapporto con il nazionalismo. Il suffragio universale maschile e il rapporto con i cattolici.

GUERRA E RIVOLUZIONE

La dissoluzione dell'ordine europeo e la Grande Guerra. Le alleanze contrapposte e lo sviluppo dei nazionalismi. L'Italia dalla neutralità all'intervento. La guerra totale e il coinvolgimento della società. Il 1917 e la svolta della guerra. La conclusione del conflitto: conseguenze economiche e sociali. Trattati di pace: la nuova sistemazione geopolitica dell'Europa. La Società delle Nazioni.

La rivoluzione bolscevica. Le rivoluzioni di febbraio e di ottobre. La guerra civile.

L'eredità della grande guerra. I complessi problemi dell'economia postbellica. Il biennio rosso. La fine dello stato liberale in Italia e l'avvento del fascismo. Le elezioni del '24 e la nascita del regime. La Repubblica di Weimar. Gli accordi di Locarno e la ricerca di un sistema di sicurezza europeo.

LA GRANDE CRISI E I TOTALITARISMI

Economia e società negli anni Trenta. Le contraddizioni della società americana degli "anni ruggenti". Il crollo di *Wall Street* nel 1929. Gli squilibri dell'economia statunitense e le cause della recessione internazionale. Il *New Deal* rooseveltiano e il nuovo ruolo dello Stato.

L'Italia fascista. Il partito e l'organizzazione del consenso. Il rapporto con la Chiesa e i Patti Lateranensi. L'ideologia corporativa e l'affermazione dello stato-imprenditore. La repressione del dissenso e la nascita dell'antifascismo. La politica estera e la guerra d'Etiopia. L'antisemitismo e le leggi razziali.

La Germania nazista. Il consolidamento del potere di Hitler e le basi dello stato totalitario. I fondamenti ideologici del nazismo. La politica razziale.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

L'Europa nella seconda metà degli anni Trenta. La nascita dei Fronti popolari. La guerra civile in Spagna. La politica estera tedesca e la crisi del sistema di sicurezza europeo. La conferenza di Monaco e la politica di *appeasement*.

Il conflitto. Le principali operazioni belliche. L'intervento degli USA. Il "nuovo ordine" nell'Europa nazista e lo sterminio degli ebrei. L'attacco all'Unione Sovietica e il crollo dell'Asse fra 1943 e 1945. La sconfitta del Terzo Reich e del Giappone.

L'Italia spaccata in due. La caduta del fascismo. L' 8 settembre 1943 e la nascita della Resistenza in Italia. L'Italia occupata e la Repubblica di Salò. La svolta di Salerno e il governo di unità nazionale. La liberazione. Le foibe e il dramma dei profughi.

LA COSTRUZIONE DI UN NUOVO ORDINE

Un mondo nuovo. Trattati di pace. Nascita dell'ONU. Accordi di Bretton Woods. Processo di Norimberga.

Gli anni della guerra fredda. La divisione del mondo in sfere di influenza. La politica statunitense in Europa: la dottrina Truman e il piano Marshall. Patto Atlantico e Patto di Varsavia.

L'Italia repubblicana. La rinascita della lotta politica e l'avvio della stagione democratica. Il referendum e la formazione dell'Assemblea costituente. La Costituzione. La rottura dell'unità antifascista nelle elezioni del '48. Dal centrismo al centro sinistra: provvedimenti economici e sociali.

Il processo di integrazione europea. Il manifesto di Ventotene. Le diverse idee d'Europa. I trattati di Roma. I trattati di Maastricht e Lisbona. La carta dei diritti.

Lo sviluppo economico e il rinnovamento della società. Il boom dell'Occidente e la società dei consumi. La lotta per i diritti.

LA CRISI

La fine dell'età dell'oro. La crisi petrolifera e la stagflazione. Il superamento del *Welfare State* e l'affermazione della politica liberista.

Gli anni di Piombo in Italia. I due terrorismi: eversivo e rivoluzionario. E. Berlinguer e A. Moro, il compromesso storico. Il rapimento e l'assassinio di A. Moro.

3.7 Programma di FILOSOFIA

DOCENTE prof.ssa Marina Martina

Testo in adozione:

Abbagnano, Fornero, *La ricerca del pensiero*, Vol. 3, Torino, Paravia 2012, tomi A e B

SCHOPENHAUER

Il mondo come rappresentazione, il concetto di “velo di Maya”. Il corpo come via di accesso alla cosa in sé. La volontà come forza irrazionale. La concezione tragica della natura. Il pessimismo esistenziale, sociale e storico. Le vie di liberazione dalla volontà.

Testi tratti da:

A. Schopenhauer, *Il mondo come volontà e rappresentazione*, in Abbagnano pag. 32

A. Schopenhauer, *Il mondo come volontà e rappresentazione*, in Abbagnano pag. 34

A. Schopenhauer, *Il mondo come volontà e rappresentazione*, in Abbagnano pag. 35

MARX

Il capovolgimento della filosofia hegeliana. La critica al liberalismo e allo stato moderno [*Critica alla filosofia del diritto di Hegel*]. La critica all'economia borghese, i concetti di lavoro e di alienazione [*Manoscritti economico-filosofici*]. La critica alla filosofia speculativa di Feuerbach [*Tesi su Feuerbach*]. La concezione materialistico-dialettica della storia, struttura e sovrastruttura [*L'ideologia tedesca*]. La lotta di classe [*Manifesto del partito comunista*]. Analisi dell'economia capitalista: il lavoro come merce e l'origine del plusvalore; la caduta tendenziale del saggio di profitto e la crisi del capitalismo. La società comunista. [*Capitale*].

Testi tratti da:

K. Marx, *Manoscritti economico-filosofici*, in Abbagnano pag. 137

K.Marx, *Per la critica dell'economia politica*, in Abbagnano pag. 140

K.Marx-Engels, *Manifesto del partito comunista*, in Abbagnano pag. 142

IL POSITIVISMO

I significati del termine “positivo”. Il paradigma scientifico come modello per tutto il sapere. L'esigenza di riorganizzare la società.

Comte. La filosofia positiva: legge dei tre stadi. La classificazione delle scienze. Sociologia: ordine e progresso.

Testi tratti da:

A. Comte, *Discorso sullo spirito positivo*, in Abbagnano pag. 18

NIETZSCHE

I diversi tipi di scrittura. Il dionisiaco e l'apollineo [*La nascita della tragedia dallo spirito della musica*]. La critica allo storicismo [*Seconda inattuale*]. La filosofia del sospetto: la chimica della morale e della religione [*Umano troppo umano*]. La morte di Dio [*Gaia scienza*]. Le tre metamorfosi. L'oltreuomo e la fedeltà alla terra. L'eterno ritorno dell'uguale [*Così parlò Zarathustra*]. La morale dei signori e degli schiavi [*Genealogia della morale*]. La trasvalutazione dei valori. Il prospettivismo. Il nichilismo. La volontà di potenza.

Testi tratti da:

F. Nietzsche, *La nascita della tragedia*, in Abbagnano pag. 407

F. Nietzsche, *Gaia scienza*, in Abbagnano pag. 402

F. Nietzsche, *Così parlò Zarathustra*, in Abbagnano pag. 431

FREUD

Il metodo psicoanalitico. L'interpretazione dei sogni e l'analisi dell'inconscio. La struttura della psiche. La demistificazione dei valori. Psicoanalisi e società.

Testi tratti da:

S. Freud, *Introduzione alla psicoanalisi*, in Abbagnano pag. 482

LE QUESTIONI EPISTEMOLOGICHE

Il neopositivismo il principio di verifica e i suoi limiti

Popper La critica al metodo induttivo. L'epistemologia falsificazionista e fallibilista. La precarietà della scienza e la teoria della corroborazione. La riabilitazione della metafisica. Il procedimento per congetture e confutazioni. Il concetto di verosimiglianza.

L'epistemologia post-popperiana. Kuhn, paradigmi e rivoluzioni scientifiche.

Testi tratti da:

M. Schlick, *Significato e verifica*, in Abbagnano pag. 242

K. Popper, *La logica della scoperta scientifica*, in Abbagnano pag. 282

LA RIFLESSIONE POLITICA

Arendt *Le origini del totalitarismo*, *La banalità del male*, *Vita activa: l'agire politico*

Popper *La società aperta e i suoi nemici*. La critica allo storicismo. La teoria della democrazia e del riformismo gradualista

Testi tratti da:

K. Popper, *La società aperta e i suoi nemici*, in Abbagnano pag. 273

3.8 Programma di MATEMATICA

DOCENTE prof. Elisa Dardanelli

Libro di testo: L. Sasso, C. Zanone, *Colori della matematica ed. blu*, voll. G, H, I - Petrini

Nota: Si è cercato di abituare gli studenti a una rigorosa giustificazione dei procedimenti utilizzati nello svolgimento delle prove scritte, soprattutto in vista della seconda prova d'esame; per questo motivo si è dato meno spazio alla valutazione orale dei contenuti, richiedendo invece precise argomentazioni relativamente allo svolgimento di problemi e quesiti.

INTRODUZIONE ALL'ANALISI

Ripasso del concetto di funzione, dominio, codominio e grafico. Proprietà, caratteristiche e grafici delle principali funzioni elementari: funzioni goniometriche, esponenziale, logaritmo, valore assoluto. Funzioni composte. Determinazione del dominio di una funzione. Funzioni pari e dispari. Intersezioni con gli assi cartesiani. Zeri di una funzione. Segno di una funzione. Grafico probabile di una funzione.

Insiemi numerici limitati ed illimitati. Intervalli ed intorno di un punto. Estremo superiore ed inferiore, massimo e minimo di un insieme numerico. Punti isolati e punti di accumulazione.

LIMITI DELLE FUNZIONI E CONTINUITÀ

Concetto di limite, definizione ed interpretazione geometrica nei vari casi (limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito, limite finito di una funzione per x che tende all'infinito, limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito, limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito). Limite destro e limite sinistro. Teoremi sui limiti: esistenza ed unicità, permanenza del segno, confronto.

Definizione di funzione continua in un punto ed in un intervallo. Continuità delle funzioni elementari. Limite di una somma di funzioni, del prodotto e del quoziente di funzioni. Calcolo dei limiti delle funzioni composte. Limiti delle funzioni razionali fratte. Forme di indeterminazione e loro risoluzione. Limiti notevoli. Confronto tra infiniti. Asintoti di una funzione: orizzontale, verticale e obliquo.

FUNZIONI CONTINUE

Discontinuità delle funzioni e classificazione dei punti di discontinuità. Teoremi sulle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri, teorema di Bolzano-Weierstrass, teorema dei valori intermedi. Studio della continuità delle funzioni definite a tratti.

DERIVATA DI UNA FUNZIONE

Rapporto incrementale di una funzione, definizione di derivata di una funzione in un punto e di funzione derivata. Significato geometrico della derivata ed equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto.

Continuità delle funzioni derivabili. Derivate delle funzioni elementari. Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata di una somma, di un prodotto, di un quoziente. Derivata delle funzioni composte. Punti di non derivabilità e loro classificazione: cuspidi, punti angolosi e flessi a tangente verticale. Derivate di ordine superiore al primo.

TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

Teorema di Rolle (con dimostrazione), di Lagrange e sue applicazioni, teorema di De L'Hopital. Calcolo di limiti indeterminati con il teorema di De L'Hopital. Funzioni derivabili crescenti e decrescenti.

MASSIMI E MINIMI E STUDIO DI FUNZIONE

Definizione di massimo e minimo relativi ed assoluti e di punti stazionari. Ricerca dei massimi e dei minimi. Definizione di punti di flesso, ricerca dei punti di flesso e studio della concavità di una funzione. Studio di funzione. Problemi di massimo e di minimo in vari ambiti (geometria analitica, piana e solida ...).

INTEGRALI INDEFINITI

Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito. Proprietà degli integrali indefiniti. Integrazioni immediate. Integrazione delle funzioni razionali fratte. Metodi di integrazione: per sostituzione, per parti.

INTEGRALI DEFINITI

Definizione di integrale definito di una funzione continua e sua interpretazione geometrica. Proprietà degli integrali definiti. Teorema della media (con dimostrazione). Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione) e calcolo degli integrali definiti. Applicazioni degli integrali definiti: calcolo di aree di regioni piane, calcolo di volumi dei solidi di rotazione. Integrali impropri.

3.9 Programma di FISICA

Docente Mirella Gucciardino

Libro di testo: "La fisica di Cutnell e Johnson" vol 3 - Zanichelli

Autori: John D. Cutnell, Kenneth W. Johnson, David Young, Shane Stadler

ELETTRODINAMICA

CORRENTE NEI SOLIDI

Moto delle cariche in un conduttore solido: velocità di regime.

Definizione di corrente e di intensità di corrente elettrica.

Leggi di Ohm. Resistività dei materiali.

Resistenze in serie e in parallelo.

Forza elettromotrice: resistenza interna di una pila e legge di Ohm generalizzata.

Lavoro della forza elettrica e potenza. Legge di Joule.

Principi di Kirchhoff. Risoluzione di circuiti in corrente continua con pile e resistenze.

Voltmetro e amperometro.

Circuito RC: equazioni differenziali per la carica e la scarica. Bilancio energetico.

Risoluzione di circuiti con pile, resistenze e condensatori.

CORRENTE NEI LIQUIDI

Soluzioni elettrolitiche. Elettrolisi. Leggi di Faraday. Pila di Volta. Pila di Daniell.

CAMPO MAGNETICO

Magneti naturali.

Il campo magnetico: campo magnetico terrestre e convenzione sui poli.

Linee di campo di un magnete. Flusso del campo magnetico e teorema relativo.

Forza di Lorentz e definizione del vettore induzione magnetica.

Azione del campo magnetico su una carica.

Azione del campo magnetico su un filo percorso da corrente.

Azione del campo magnetico tra fili percorsi da corrente.

Moto di una carica in un campo magnetico: moto circolare ed elicoidale. Effetto Hall.

Esperimento di Thomson (la scoperta dell'elettrone).

Forza magnetica agente su una corrente elettrica.

Momento agente su una spira immersa in un campo magnetico. Motore elettrico.

Interazione corrente-magnete: esperimento di Oersted.

Interazione tra correnti: legge di Ampère.

Campo generato da una spira circolare. Teorema della circuitazione di Ampère.

Campo magnetico di un solenoide.

Flusso del campo magnetico: teorema di Gauss

Magnetismo nella materia: momenti magnetici atomici e sostanze diamagnetiche, paramagnetiche e ferromagnetiche. Ciclo di isteresi.

ELETTROMAGNETISMO

Induzione elettromagnetica. Legge di Faraday- Neumann

Flusso del campo magnetico attraverso una superficie aperta e chiusa.

Legge di Lenz.

Produzione della f.e.m indotta tramite variazione della superficie concatenata e dell'angolo.

f.e.m. indotta in una sbarra in moto.

Legge di Lenz e verifica quantitativa della stessa.

Campo elettrico indotto. Terza equazione di Maxwell.

Autoinduzione e induttanza. Induttanza di un solenoide.

Circuito RL. Energia e densità di energia del campo magnetico.

Circuito LC. Analogia con l'oscillatore armonico. Produzione della corrente alternata.

Oscillazioni smorzate e forzate.

Circuito RCL. Angolo di fase. Valori efficaci.

La dinamo. Il trasformatore.

Paradosso di Maxwell (dimostrazione). Corrente di spostamento. Quarta equazione di Maxwell.

Applicazioni della terza e quarta equazione: campo elettrico indotto in un solenoide, campo magnetico indotto in un condensatore.

Equazioni di Maxwell: quadro generale. Importanza e conseguenze della teoria elettromagnetica.

ONDE ELETTROMAGNETICHE

Le onde elettromagnetiche: proprietà, propagazione, velocità delle onde elettromagnetiche nel vuoto.

Il vettore di Poynting, intensità e densità di energia trasportata da un'onda elettromagnetica, la pressione di radiazione, la polarizzazione della luce. Legge di Malus.

Lo spettro elettromagnetico e le sue caratteristiche nelle varie regioni.

RELATIVITÀ RISTRETTA

Introduzione storica. Relatività galileiana e legge classica di addizione delle velocità.

Il problema dell'etere. Esperimento di Michelson-Morley.

Incompatibilità tra meccanica newtoniana e teoria elettromagnetica.

Postulati della Relatività Ristretta.

Trasformazioni di Lorentz. Relatività della simultaneità. Misura di lunghezza e di intervallo temporale. Dilatazione dei tempi. Paradosso dei gemelli. Contrazione delle lunghezze.

Composizione delle velocità. Effetto Doppler relativistico.

Dinamica relativistica. Quantità di moto relativistica e massa relativistica. Legge di Minkowski.

Calcolo dell'energia cinetica e deduzione dell'equivalenza massa-energia.

Conservazione della massa-energia.

Relazione tra energia e quantità di moto

NASCITA DELLA FISICA QUANTISTICA

L'ipotesi di Planck e la quantizzazione dell'energia. Legge di Stefan-Boltzmann. Legge di Wien

L'effetto fotoelettrico. Teoria dei fotoni di Einstein: frequenza di soglia, potenziale di estrazione, energia dei fotoelettroni, potenziale di arresto.

L'effetto Compton. Urto fotone-elettrone.

FISICA ATOMICA E SVILUPPI DELLA FISICA QUANTISTICA

Modello atomico di Thomson.

Modello di Rutherford. Modello planetario e sua insostenibilità.

Modello atomico di Bohr. Quantizzazione del momento angolare, dei raggi delle orbite e delle energie.

Relazione di De Broglie. Nascita della meccanica ondulatoria.

Natura ondulatoria e corpuscolare delle particelle.

L'equazione di Schrödinger. Significato fisico di $|\Psi|^2$.

L'esperimento della doppia fenditura.

Principio di complementarità

Relazione di indeterminazione di Heisenberg.

Interpretazione di Copenaghen. Il gatto di Schrödinger.

RELATIVITA' GENERALE

Contenuti principali:

Massa inerziale e massa gravitazionale. Esigenza di includere la gravità nella teoria relativistica.

Sistemi di riferimento non inerziali. Principio di equivalenza.

Metrica e curvatura dello spaziotempo nella Relatività Generale.

Buchi neri e onde gravitazionali: cosa sono e importanza della loro scoperta.

Esperienze di laboratorio:

Circuiti

Esperimento di Oersted, Faraday.

Esperimenti con bobina.

Motore elettrico

Induzione elettromagnetica nel solenoide

3.10 Programma di INFORMATICA

Docente: Prof. BIAGIOLI MIRKO

MODULO 1 – Architettura dei calcolatori ed approfondimenti

Sistemi RAID. Strutture dati (liste dinamiche, liste chiave-valore, alberi, grafi). Log applicativo. Ingegneria del software ed organizzazione di un progetto informatico.

MODULO 2 – Gestione dei database e linguaggio SQL

Concetto di base di dati. Database relazionali. Modello Entità-relazione. Introduzione a SQL. I driver per la connessione al database. La tecnologia JDBC. Manipolazione dei dati. Interrogazioni. Realizzazione software in linguaggio java e python per lettura, scrittura da/su database.

MODULO 3 – Reti di calcolatori

Protocolli di rete, Modello ISO-OSI vs TCP/IP. Topologie di reti. Switch, Router/Gateway, Proxy, DNS, Firewall. TLS/SSL.

MODULO 4 – Il Web ed i linguaggi di markup

Introduzione alla programmazione in ambiente Web, Protocollo http e concetti di GET e POST. HTML e CSS. Web server/application server. Realizzazione e deploy di progetti web.

MODULO 5 – Servlet e pagine JSP

L'architettura Client/Server. Concetto application-server. Servlet e JSP Java.

MODULO 6 – Calcolo numerico e simulazioni

Cenni Integrazione numerica

3.11 Programma di SCIENZE NATURALI

Docente: prof.ssa Elisabetta Spadoni

Testo adottato: Chimica organica, biochimica, biotecnologie - Bruno Colonna - LINX

CHIMICA ORGANICA

Le proprietà del carbonio: ibridazione sp , sp^2 , sp^3 .

L'isomeria: isomeria di struttura (di catena, di gruppo funzionale, di posizione) e stereoisomeria (isomeria conformazionale, enantiomeria, isomeria geometrica).

Gli idrocarburi alifatici

Alcani: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni.

Alcheni: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni.

Alchini: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni.

Gli idrocarburi aliciclici

Gli idrocarburi aromatici

Il benzene: struttura dell'anello aromatico e reazioni di sostituzione elettrofila (alogenazione, alchilazione, acilazione, nitratura e solfonazione).

Derivati del benzene: nomenclatura ed effetto dei gruppi sostituenti.

Gli IPA.

Derivati ossigenati degli idrocarburi

Alcoli alifatici e aromatici: nomenclatura, proprietà fisiche, principali reazioni chimiche e impieghi.

Eteri: nomenclatura e reazioni.

Aldeidi e chetoni: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni chimiche.

Acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni chimiche.

Derivati degli acidi carbossilici: esteri, anidridi, alogenuri acilici.

La saponificazione degli esteri

Esteri particolari: i trigliceridi.

Derivati azotati degli idrocarburi

Ammine e ammidi (cenni)

Polimeri

Polimeri sintetici di addizione e condensazione.

Polimeri naturali: polisaccaridi, proteine, acidi nucleici.

BIOLOGIA

Biologia molecolare e Genomica funzionale

Dal mendelismo alla genetica moderna: Sutton, Morgan, Garrod. Le mutazioni. Hugo de Vries.

Il gene è DNA: 1943 Avery; 1952 Hershey e Chase; 1953 Watson e Crick e la doppia elica.

Regolazione dell'espressione genica: geni strutturali e geni regolatori. DNA codificante e non, DNA satellite, SINE e LINE, trasposoni.

Le mutazioni.

Il genoma batterico

Regolazione dell'espressione genica nei procarioti (operone Lac. e Trp.).

Il genoma eucariotico.

Regolazione dell'espressione genica negli eucarioti: pretrascrizionale, trascrizionale, post-trascrizionale, traduzionale e post-traduzionale.

Enhancer e silencer.

L'epigenetica.

Meccanismi epigenetici di regolazione: riboswitch, microRNA, short interfering RNA.

Epigenetica: gruppi metile e acetile per regolare "la voce" dei geni.

Biologia dei tumori

Cancerogenesi: ciclo cellulare e sua regolazione.

Le 10 caratteristiche comuni ai tumori.

Classificazioni dei tumori, tumori emolinfopoietici, tumori del sistema melanoforo e del SNC (cenni), la graduazione, la stadiazione (sistema TNM), epidemiologia dei tumori.

Le origini genetiche dei tumori: oncogeni e oncosoppressori: erb2, P53, Rb, BRCA.

Le cellule staminali.

Staminali e cancro, staminali e terapie, staminali ed etica.

Microbiologia.

Batteri e virus: struttura, metabolismo e replicazione.

Retrovirus e trascrittasi inversa

BIOTECNOLOGIA

Significato e storia delle biotecnologie.

Strumenti operativi del biotecnologo: plasmidi, virus, trasposoni, enzimi di restrizione.

La tecnologia del DNA ricombinante. Frammenti di restrizione. CRISPR-CAS9 e PCR.

Sequenziamento del DNA: metodo Sanger.

Clonazione del DNA e clonazione degli eucarioti.

Progetto Genoma Umano.

Applicazioni delle biotecnologie: biotecnologie per la salute, (anticorpi monoclonali), terapia genica anticancro e gli OGM.

SCIENZE DELLA TERRA

Vulcanologia e sismologia.

Tettonica globale.

LABORATORI:

Sintesi e ossidazione del metano

Alogenazione di un alcano

Ossidazione di un alchene

Saggio di Tollens

Catalisi enzimatica

Osservazione microscopio

Sintesi del sapone

Sintesi del nylon

Piastre batteriche

Colorazione di Gram batteri

DNA fingerprinting

3.12 Programma di DISEGNO/STORIA DELL'ARTE

Docente: Prof.ssa Lucia Norbiato

LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Francesco Poli, Francesca Filippi, *La bellezza resta - arte architettura patrimonio*, 5 volume, edizioni scolastiche Bruno Mondadori – Pearson, Milano – Torino, 2022.

Romanticismo (ripasso)

C. D. Friedrich: Viandante sul mare di nebbia; Monaco in riva al mare. J. Constable: Mulino di Flatford; Nubi e cirri. W. Turner: Ombre e tenebre; La sera del diluvio; Regolo. Concetto di sublime e alienazione in Friedrich. Lineamenti storici essenziali.

Delacroix e il Romanticismo: I precursori dell'Impressionismo "Siamo tutti in Delacroix" Il significato del "Maestro" dal Rinascimento ad oggi. Uno sguardo alle opere di Constable e Turner. L'opera di Delacroix; i diari e le osservazioni sulla luce e il colore; La goccia dipinta da Delacroix confrontata con quella di Rubens; Analyse du tableau "La Liberté guidant le peuple"

L'arte verso il Novecento - La svolta di fine secolo

Il contesto europeo; la crisi del positivismo; progresso tecnologico e seconda rivoluzione industriale; Friedrich Wilhelm Nietzsche e Arthur Schopenhauer. Parigi e gli artisti: dalle prime mostre impressioniste all'ottava e ultima mostra con i nuovi artisti postimpressionisti.

Dall'Impressionismo al Post Impressionismo – Nuovi Salons e Gallerie

Oltre l'impressionismo: Parigi città di luci; La vita a Mommatre; le esposizioni universali; la Tour Eiffel; l'Accademia di Belle arti e il Salon ufficiale; Il Salone degli Indipendenti.

T. Lautrec e i locali di Mommatre. V. Van Gogh: Notte stellata; Campo con corvi; I mangiatori di patate.

P. Cezanne: i tre periodi della sua attività, un artista in anticipo sui tempi; Ritratto di Achille Emperaire; La casa dell'impiccato e confronti con l'opera di Pissarro; I giocatori di carte. Dalla serie delle montagne di Sainte Victoire alla visione della natura che si modella secondo le figure del cilindro, della sfera, del cono.

P. Gauguin e il sogno di un'arte primitiva. Gli esordi impressionisti; Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?; La visione dopo il sermone. Gli aspetti simbolici e astratti di alcune opere, la Bretagna e il sintetismo. La mietitura di Emile Bernard.

NEOIMPRESSIONISMO

P. Signac: Il palazzo dei Papi di Avignone. G. Seurat: Una domenica pomeriggio all'isola della Grand Jatte. Una nuova tecnica pittorica; Il contrasto simultaneo.

La donna nell'arte: spunti di riflessione.

DIVISIONISMO ITALIANO ED ESPRESSIONISMO FRANCESE

G. Segantini: Le due madri; Le cattive madri. G. Previati: Maternità. G. Pelizza da Volpedo: Quarto Stato.

H. Matisse; la corrente Fauves; Lusso calma e voluttà; La stanza rossa; La felicità di vivere; i ritagli.

SIMBOLISMO E ART NOUVEAU IN FRANCIA

O. Redon: L'occhio come un pallone bizzarro si dirige all'infinito.

G. Moreau: L'apparizione. J. E. Millais: Ofelia. Dante Gabriel Rossetti: Ecce Ancilla Domini.

VIENNA E LA SECESSIONE

G. Klimt: Fregio di Beethoven; Il bacio; Giuditta; In palazzo Stoclet a Bruxelles: L'attesa L'albero della vita L'abbraccio.

G. M. Olbrich: Il Palazzo della Secessione.

A. Loos: il saggio Ornamento e delitto. L'opera di E. Schiele: L'abbraccio; Autoritratti; Autoritratto con alchechengi; Gli amanti.

AVANGUARDIE

Precursori dell'espressionismo-E. Munch: L'urlo.

CUBISMO

Fasi del Cubismo: protocubismo; cubismo analitico e cubismo sintetico.

Pablo Picasso, biografia sintetica; Il periodo blu e il periodo rosa. Le demoiselles d'Avignon; Ritratto di Gertrude Stein.

FUTURISMO

Caratteri del Futurismo, il manifesto, le serate futuriste.

U. Boccioni: La città che sale; Stati d'animo; Forme uniche della continuità dello spazio.

A. Sant'Elia e l'architetture futurista.

Tre artisti fuori dai gruppi: Rousseau, Chagall e Modigliani

ASTRAZIONE GEOMETRICA PLASTICA – NEOPLASTICISMO

La scuola del Bauhaus. P. Mondrian: l'astrazione geometrica plastica; Albero rosso; Albero grigio; Melo in fiore; Composizione con rosso blu e giallo.

ASTRATTISMO

Wassily Kandinsky, vita e opere in generale. Composizione 7; Il cavaliere azzurro; Improvvisazione; I primo acquerello astratto.

METAFISICA

La corrente metafisica; G. De Chirico: Le Muse inquietanti: Il canto d'amore.

DADAISMO

La corrente dadaista. M. Duchamp: Fontana.

SURREALISMO

La corrente surrealista e il trionfo dell'inconscio. M. Ernst e le tecniche surrealiste; La foresta; L'elefante. S. Dali: La persistenza della memoria; Il metodo paranoico critico. Cadavere squisito (laboratorio in classe).

NUOVA OGGETTIVITA'

E. Hopper Il fascino straniante del quotidiano.

ARCHITETTURA RAZIONALISTA

Le Corbusier: il modulator, I cinque punti dell'architettura; Villa Savoye; La Cappella di Ronchamp.

ARCHITETTURA DI FINE MILLENNIO

L'esperienza del vuoto di Tadao Ando; Azuma Hose. Esperienze minimaliste.

R. Piano: Centre Pompidou; New York Times Building.

La sfida della sostenibilità: Boeri studio, Bosco verticale.

L'architettura come arte: F. O Ghery, Museo Guggenheim.

ARCHITETTURA ORGANICA

F. L. Wright: La casa nella prateria. La casa sulla cascata.

POP ART

R. Lichtstein: il mondo come fumetto; A. Warhol: Green coca cola bottles; Marylin Diptych.

L'ARTE CONCETTUALE

L'arte coincide con l'idea. Y. Klein: Monochrome bleu. P. Manzoni: Merda d'artista. J. Kosuth: Che cos'è una sedia.

ARCHITETTURA ITALIANA DURANTE IL FASCISMO

G. Ponti: Torre littoria a Milano; G. Munzio: Ca' Brutta; G. Terragni: Casa del Fascio; Guerrini, La Padula, Romano: Palazzo della civiltà del lavoro.

L'ARTE SI CONFRONTA CON LA NATURA

Land Art: R. Smithson: Spiral Jetty.

ARTE POVERA

G. Anselmo: La scultura che mangia l'insalata. M. Mertz: Igloo. M. Pistoletto: La venere degli stracci. G. Penone: Albero di 11 metri.

Laboratorio Surrealismo: il cadavere squisito.

Gli alunni hanno realizzato lavori di ricerca e approfondimenti su tematiche di interesse personale e su aspetti del programma relativamente al Novecento e oltre.

Progettazione: Design di un gancio per borse, elaborazioni grafiche e stampo 3D.

Visita alla mostra “Lorenzo Lotto e Pellegrino Tibaldi capolavori della Santa casa di Loreto” - chiesa di San Francesco a Cuneo.

3.13 Programma di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Prof. Giovanni Arusa

L'attività pratica svolta prevalentemente in palestra e all'aperto mira a consolidare le capacità condizionali e coordinative, migliorare la tecnica e la tattica dei giochi di squadra e delle discipline individuali, sviluppare l'attività psicomotoria e favorire l'attività ludica.

- **Capacità condizionali:** Corsa in regime aerobico e anaerobico con variazioni di ritmo, intensità, ampiezza, frequenza e durata. Esercizi preatletici generali, allenamento base per sviluppare la forza in isometria totale e massima, esercizi a catena cinetica aperta e chiusa, forza esplosiva, esercizi di sfioramento e pliometria. Esercizi per migliorare la velocità di base e la resistenza alla velocità, la velocità di reazione, la velocità gestuale, la velocità contro resistenze, e il timing o scelta del tempo. Esercizi di mobilità articolare passiva e attiva.
- **Capacità coordinative:** Esercizi di equilibrio statico-dinamico e coordinazione oculo-manuale e oculo-podale, Acrosport (figure primarie, a coppie e di gruppo, piramidi di primo e secondo grado), evoluzioni col cerchio, con la palla, esercizi alla spalliera e alla trave, esercizi di respirazione e yoga, attività ludiche e giochi dal mondo, psicomotricità.
- **Giochi sportivi:** Pallavolo, Pallacanestro, Hitball, calcio a cinque, tecnica dei giochi.
- **Atletica:** Corsa, salti e lanci: getto del peso, salto in lungo e salto in alto, giavellotto.
- **Acrobatic Sport:** figure semplici e complesse

METODOLOGIA:

Metodo induttivo, lezioni interattive, lavoro di gruppo, con l'ausilio di sussidi didattici (filmati) in classe.

Lavoro in palestra su capacità coordinative e condizionali con test motori e analisi tecniche e tattiche del movimento dei fondamentali individuali dei principali giochi di squadra.

Formazione di gruppi omogenei o eterogenei a seconda dell'esercitazione proposta. Autovalutazione.

MODALITA' DI VERIFICA:

Le verifiche sono di tipo formative, sommative, test da campo per l'accertamento delle competenze, rilevazione di misure e tempi, esecuzione del gesto tecnico in economia del movimento.

- *La classe ha partecipato al progetto "Alla mafia dici No No No, contrasto al gioco d'azzardo e lotta al boom del riciclaggio."*

LIBRI DI TESTO:

- No
- Visione del docufilm "Tecnica e didattica delle nuotate".

3.14 Programma di RELIGIONE

Docente: Prof. Francesco Gaddi

- **Giustizia nei rapporti interpersonali: competizione e collaborazione**
 - La teoria dei giochi (dilemma del prigioniero)
 - La comunicazione efficace nella prospettiva della PNL
 - Temi di attualità visti all'interno del binomio collaborazione-competizione
 - Attività di team building

- **Le scelte di vita alla luce di un orientamento in uscita dalla scuola secondaria**
 - Le domande di senso
 - La ruota della vita
 - La matrice interiore
 - Il percorso di realizzazione
 - Definire un obiettivo e le opzioni per il suo raggiungimento

- **Collegamento con Storia, Scienze ed Educazione Civica**
 - Questioni etiche (editing genetico e interessi economici)
 - Pagine della storia contemporanea della nostra repubblica con particolare riferimento alla nonviolenza

- **Collegamento con Educazione civica: Elementi di informazione politica**
 - Come comunicano i politici
 - La fabbrica del consenso
 - Informazione e web

3.15 Programma di EDUCAZIONE CIVICA

- **Il lavoro nella letteratura italiana e nella nostra Costituzione.**

E' stato fatto riferimento in particolare al lavoro agricolo, analizzando in questo senso testi di Verga, Pirandello, Fenoglio Carlo Levi e Ignazio Silone e Primo Levi

TESTI LETTI

Il lavoro nella nostra Costituzione (nelle dispense)

Verga: *Mazzarò* e *Rosso Malpelo* Pirandello *Ciaula scopre la luna*; Fenoglio *La Malora*; Carlo Levi introduzione a *Cristo si è fermato ad Eboli*; *i contadini si ribellano ai medici*; Ignazio Silone Introduzione a *Fontamara*; *Qui è vietato ragionare*; *La morte di Berardo Viola*

- **L'immagine della donna in alcuni testi letterari e nella Costituzione con particolare riguardo al tema del lavoro**

Dante *Congedo da Beatrice*; *la preghiera alla Vergine Saba A mia moglie*; Montale *Ho sceso dandoti il braccio* Fenoglio *La moglie e la figlia di Tobia*; *le donne nei romanzi neorealisti*

Art. 37 della Costituzione

- **La lotta al gioco d'azzardo**

Il fu Mattia Pascal *Il casinò e i suoi frequentatori*

La Malora *La bisca clandestina a casa di Tobia*

(nel materiale didattico)

- **Problematiche migratorie e moderna schiavitù.**

Migrants or refugees?

I diritti delle donne nel periodo Vittoriano

<https://freetheslaves.net/slavery-today-2/slavery-today/>

Lisa Krisitne

-  *Lisa Kristine: Photos that bear witness to modern slavery*

W. Blake

- *The Chimney Sweeper* (Songs of Innocence/ Songs of Experience)

- **THE INDUSTRIAL REVOLUTION IN G.B.** (cenni)

Women in the Victorian Age : a webquest

V. Woolf

- *A room of One's Own* (estratto)

Warsan Shire

- *Home*

- **La Costituzione italiana:** analisi dei primi 12 articoli, i diritti garantiti dalla nostra Costituzione, l'ordinamento repubblicano.
- **Le battaglie per i diritti:** il riconoscimento dell'uguaglianza giuridica e politica alle donne, la battaglia per l'emancipazione della donna dai ruoli tradizionali negli anni '50, '60 e '70 del Novecento, le lotte per i diritti degli afroamericani negli Stati Uniti.
- **Il ruolo del ricercatore nella Storia.**
- **Universo (Scienza e fede):** Carlo Rovelli, fisico teorico e divulgatore e Giuseppe Tanzella-Nitti, professore ordinario di Teologia, discutono sull'origine dell'Universo.
- **Privacy e trattamento dati (cenni Reg. EU 679/2016). Cookie Law.**
- **Bioetica e rischio idrogeologico.**
- **L'arte bottino di guerra.**
- **Nuove frontiere per la fruizione delle opere d'arte: Digital Humanities.**
- **La sfida della sostenibilità.**
- **Un possibile incontro tra architettura e ambiente**

4. ALLEGATI

4.1 SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE DELL'ESAME DI STATO

Le simulazioni verranno svolte nei giorni 20 e 21 maggio.
Successivamente si allegheranno le griglie di valutazione.

4.2 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Vedere il fascicolo allegato con le singole attività per ciascun studente e consultare il Curriculum dello studente all'indirizzo <https://unica.istruzione.gov.it/it/orientamento/il-tuo-percorso/curriculum>



Elenco firmatari

Mirko Biagioli

Firma di Mirko Biagioli

Firma

Luca Bruno

Firma di Luca Bruno

Firma

Gabriella Codolini

Firma di Gabriella Codolini

Firma

Elisa Dardanelli

Firma di Elisa Dardanelli

Firma

Mirella Gucciardino

Firma di Mirella Gucciardino

Firma

Francesco Gaddi

Firma di Francesco Gaddi

Firma

Sean Giolitti Rocco

Firma di Sean Giolitti Rocco

Firma

Marina Martina

Firma di Marina Martina

Firma

Susanna Massa

Firma di Susanna Massa

Firma

Lucia Norbiato

Firma di Lucia Norbiato

Firma

Alessandro Parola

Firma di Alessandro Parola

Firma

Giovanni Arusa

Firma di Giovanni Arusa

Firma

Cristina Soma'

Firma di Cristina Soma'

Firma

Elisabetta Spadoni

Firma di Elisabetta Spadoni

Firma

Paola Trabucco

Firma di Paola Trabucco

Firma