

Programmi svolti 3H

LICEO SCIENTIFICO ELIO VITTORINI

Via Mario Donati, 5/7 - 20146 Milano
tel. 02/474448 02/4233297 - fax 02/48954315
cod. mecc. MIPS18000P cod. fisc. 80129130151
e-mail: segreteria@vittorininet.it

Lingua e letteratura italiana

Le origini della letteratura

Lo Stilnovo

Dante:

la Commedia

La novellistica e Boccaccio

Petrarca

L'Umanesimo e il

Rinascimento

Machiavelli

La letteratura epico-cavalleresca

Ariosto e Tasso

Lavoro lessicale con

catalogazione su rubrica

Lettura guidata di autori

del Novecento, lettura in classe di due romanzi : " Noi, I ragazzi dello zoo di Berlino" e "La domenica vestivi di rosso"

. Attualità: riflessioni su

alcuni spunti dai quotidiani e dalle giornate istituzionali

Educazione allo scritto: approccio alle differenti tipologie di scritto dell'esame di

stato: analisi del testo narrativo, articolo di giornale, domande da terza

prova

Approfondimento relativo

alla Giornata della memoria

Lingua e cultura latina

Le prime testimonianze preletterarie

L'oratoria

L'età arcaica

Ritardo e originalità della letteratura latina

Il teatro arcaico, il poema epico, la storiografia e la satira

Livio Andronico, Nevio ed Ennio

Plauto e Terenzio

L'età di Cesare

Catullo e la poesia neoterica

Caio Giulio Cesare

Marco Terenzio Varrone

Lucrezio

AUTORI

Cicerone

Cesare

Traduzione e

analisi di alcuni brani del De Bello Gallico/ De Bello Civili Catullo

GRAMMATICA

Completamento degli argomenti di morfo-sintassi e sintassi dei casi.

Ripasso dei pronomi dimostrativi, personali, relativi.

Perifrastica attiva e passiva

Verbo videor

Lingua e cultura inglese

Libri di testo:

M. Spiazzi, M. Tavella,
Only Connect vol. 1, Zanichelli.

M.
Spiazzi, M. Tavella, M.Layton, Performer B2, Zanichelli

Contenuti da Performer:

Unit1:
Being Connected

Unit 2:
Inspirational Travel

Unit 3: Job
Opportunities

Ripasso dei
seguenti contenuti grammaticali: Present simple and continuous,
present perfect simple and continuous, past simple and continuous,
Past Perfect, the future tenses, if-clauses.

Letteratura e storia:

Storia

The Celts,
Stonehenge

The Romans

The
Anglo-Saxon conquest, Anglo-Saxon society and culture, Christian
religion in the Anglo-Saxon period, Alfred the Great and Wessex, the
end of Anglo-Saxon era.

The Middle
Ages: The Norman conquest, William the Conqueror, feudalism, the
Domesday Book, The Plantagenet dynasty, Henry II, political and
social reforms, the clash with the Church, Thomas Becket, John
Lackland and Magna Charta, Simon the Montfort and the first
Parliament, Edward I and the Model Parliament, The 100 Years' War,
Black Death, Lollardy, the Poll Tax and the Peasants' Revolt, The War

of the Roses.

The Tudor

Dynasty: Henry VII, Henry VIII and the Reformation, Edward VI, Mary I, Elizabeth I, Elizabeth and Mary Stuart, The war against Philip of Spain, The Tilbury Speech.

Letteratura

The epic

poem: "Beowulf", the poet and poetry of Beowulf, features of Anglo-Saxon poetry.

G. Chaucer:

"The Canterbury Tales", themes, allegory, features, language.

Text 1: The
Wife of Bath

Text 2: The
Prioress

The
medieval ballad

Text
1: Geordie

Text
2: Lord Randal

Medieval
Drama

Miracle
plays

Morality
plays

The
Elizabethan playhouse, the Globe.

W. Shakespeare:

Sono state lette in
versione completa in italiano le seguenti tragedie:

Romeo and Juliet, Othello

e Macbeth. In classe sono stati analizzati i temi e i personaggi principali e sono state lette in versione originale le scene più significative.

E' stato letto in versione originale il monologo "to be or not to be" da Hamlet.

La classe ha anche assistito alla rappresentazione dello spettacolo teatrale "Shakespeare's memories" nell'auditorium della scuola.

Parte della programmazione iniziale riguardante il testo performer è stata sostituita per un totale di otto ore dal progetto di classe per l'ex-ASL che ha riguardato i seguenti argomenti:

Studio dell'Inghilterra industriale dell'ottocento dal punto di vista delle condizioni di lavoro e delle leggi relative. Articolo "Oliver Twist and the Workhouses" dal sito della British Library. Brevi brani da Dickens tratti da Coketown e Bleak House, lettura dell'articolo "Modern Slavery" dal sito del British Council.

Matematica

Equazioni e disequazioni

Disequazioni

di secondo grado e di grado superiore al secondo intere e fratte; equazioni e disequazioni con il valore assoluto; equazioni e disequazioni irrazionali-

Funzioni

Funzioni

e loro caratteristiche, funzioni iniettive, suriettive, biiettive, pari e dispari. Proprietà delle funzioni. Funzioni composte. Successioni numeriche. Principio di induzione. Progressioni aritmetiche e geometriche.

Piano cartesiano e retta

Coordinate

di un punto su un piano, distanza tra due punti, punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo. Equazione di una retta. Forma esplicita e coefficiente angolare. Rette parallele e perpendicolari. Posizione reciproca di due rette. Distanza di un punto da una retta. Luoghi geometrici e rette. Fasci di rette.

Parabola

Parabola

e sua equazione. Parabola con asse parallelo all'asse y . Parabola e trasformazioni geometriche. Condizioni per determinare l'equazione di una parabola. Posizione di una retta rispetto ad una parabola. Rette tangenti alla parabola. Parabola con asse parallelo all'asse x . Fasci di parabole.

Circonferenza

Circonferenza

e sua equazione. Posizione reciproca tra retta e circonferenza. Rette tangenti a una circonferenza. Condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza. Posizione di due circonferenze. Fasci di circonferenze.

Esponenziali e logaritmi

Potenze a

esponente reale. Funzione esponenziale. Equazioni e disequazioni esponenziali.
Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica.
Equazioni e disequazioni logaritmiche.

Fisica

Cinematica e Dinamica

Rifacimento

ex-novo del calcolo vettoriale (anche analitico cartesiano e polare). Moti di un proiettile e parabolici in generale (anche a revisione di MRU e MRUA). Principi della dinamica (con particolare enfasi sulla sua struttura teorica generale) ed osservatori inerziali e non inerziali. Forza peso. Reazioni vincolari. Forze di attrito. Forza elastica. Moti armonici.

Lavoro ed energia

Lavoro.

Energia cinetica. Teorema lavoro-energia cinetica. Forze conservative ed energia potenziale (in particolare i casi della forza peso e della forza elastica). Principio di conservazione dell'energia meccanica totale. Le forze non conservative (dissipative) ed il loro lavoro; estensione del principio di conservazione dell'energia: il concetto di energia interna e la sua interpretazione come energia meccanica microscopica atomico-molecolare. Il principio di conservazione dell'energia come paradigma di principio di conservazione e struttura generale dei principi di conservazione in Fisica. Il principio di conservazione della massa e sua violazione a livello nucleare e subnucleare: cenno all'equivalenza massa-energia e all'unificazione relativistica dei principi di conservazione della massa e dell'energia (esempi, esplicativi, di reazioni di fissione-fusione)

Quantità di moto

Definizione

di quantità di moto. Principio di conservazione della quantità di moto. Urti elastici ed anelastici. Centro di massa e casi di conservazione della sua posizione ovvero del suo moto.

Dinamica rotazionale

Corpi

rigidi e moto di rotazione attorno ad un asse fisso. Momento meccanico, momento d'inerzia e momento angolare. Principio di conservazione del momento angolare.

Scienze naturali

Programma di scienze A.S. 2018-2019
PRIMO PERIODO

LA QUANTITÀ IN CHIMICA: LA MOLE

La massa di atomi e molecole: cenni storici
La massa atomica e la massa molecolare
La mole
La costante di Avogadro
Formule chimiche e composizione percentuale

LE PARTICELLE DELL'ATOMO

Le particelle fondamentali dell'atomo
I primi modelli atomici
L'esperimento di Rutherford
Il numero atomico

Il numero di massa e gli isotopi

LA STRUTTURA DELL'ATOMO

La doppia natura della luce
La "luce" degli atomi
L'atomo di Bohr
La doppia natura dell'elettrone
Numeri quantici e orbitali
Dall'orbitale alla forma dell'atomo

La configurazione degli atomi polielettronici: il principio di Aufbau, la regola di Hund, il principio di esclusione di Pauli

IL SISTEMA PERIODICO

La classificazione degli elementi.
Il sistema periodico di Mendeleev
La moderna tavola periodica
I simboli di Lewis
Le proprietà periodiche degli elementi
Metalli, non metalli, semimetalli
I LEGAMI CHIMICI
L'energia di legame
I gas nobili e la regola dell'ottetto
Il legame covalente, covalente dativo, covalente polare
Il legame ionico
il legame metallico
La tavola periodica e i legami tra gli elementi
La forma delle molecole: la geometria VSEPR

SECONDO PERIODO

LE NUOVE TEORIE DI LEGAME

Gli ibridi di risonanza
L'ibridazione degli orbitali atomici
Il legame π ed il legame σ ?

LE FORZE INTERMOLECOLARI E GLI STATI CONDENSATI DELLA MATERIA

Le forze intermolecolari.

Molecole polari e apolari

Le forze dipolo-dipolo e le forze di London

Il legame a idrogeno

Legami a confronto

CLASSIFICAZIONE E NOMENCLATURA DEI COMPOSTI

I nomi delle sostanze

Valenza e numero di ossidazione

Leggere e scrivere i composti più semplici

La classificazione dei composti inorganici

Le proprietà dei composti binari, la nomenclatura dei composti binari

Le proprietà dei composti ternari, la nomenclatura dei composti ternari

LE PROPRIETÀ DELLE SOLUZIONI

Perché le sostanze si sciolgono

Soluzioni acquose ed elettroliti

La concentrazione delle soluzioni

L'effetto del soluto sul solvente: le proprietà colligative

Solubilità e soluzioni sature

LE REAZIONI CHIMICHE

Le equazioni di reazione

I calcoli stechiometrici

Reagente limitante e reagente in eccesso

La resa di reazione

I vari tipi di reazione: sintesi, decomposizione, scamb

Filosofia

-- La Grecia e la nascita della filosofia

-- La filosofia degli ionici:

-- Il problema della natura e l'arché

I misteri e l'orfismo

Talete - Anassimandro - Anassimene

-- Eraclito di Efeso:

l'uomo e il logos

i tre significati del logos

il divenire e l'armonia dei contrari

la dottrina della conoscenza

-- I Pitagorici:

la nascita della matematica

il numero come principio del cosmo

opposizione cosmica tra il limite e l'illimitato

-- Gli Eleati:

Parmenide:

il sentiero della verità

il mondo dell'essere e della ragione

il mondo dell'apparenza e dell'opinione

essere, pensiero, linguaggio

la problematica terza via

Zenone:

la difesa di Parmenide

gli argomenti contro la pluralità

i paradossi zenoniani

-- I Fisici pluralistici:

Empedocle:

le quattro radici e il ciclo cosmico

la conoscenza

Anassagora:

la dottrina dei semi delle cose

il Noùs, principio vitale del cosmo

la conoscenza

Democrito:

la figura di Democrito

l'eredità eleatica

la teoria atomistica

materialismo, determinismo e meccanicismo

-- I Sofisti:

Protagora:

l'uomo è misura di tutte le cose

dal relativismo morale e culturale

utile come criterio di scelta

Gorgia:

l'impensabilità, l'inesprimibilità dell'essere

lo scetticismo

la visione tragica della vita

-- Socrate:

vita

rapporto con i sofisti e con Platone

la filosofia come ricerca intorno all'uomo

il "non sapere"

il dialogo :momenti e obbiettivi

l'etica

il demone,l'anima e la religione

il processo e la morte di Socrate

-- Platone:

vita

scritti

una risposta alla crisi della società

i caratteri generali della filosofia platonica

la difesa di Socrate e la polemica contro i sofisti

la teoria delle idee

la dottrina dell'amore e della bellezza

lo stato e il compito del filosofo

i gradi della conoscenza e il compito dei filosofi

la concezione platonica nell'arte

il Timeo

-- Aristotele:

vita

scritti

il distacco da platone

il quadro delle scienze

il concetto di metafisica

la dottrina dell'essere e della sostanza

la dottrina delle 4 cause

la dottrina del divenire

la concezione aristotelica di Dio

la logica e la sua funzione

il rapporto tra logica e metafisica

la logica dei concetti

la logica delle proposizioni

la logica del sillogismo

la fisica

la psicologia

l'etica

la politica

-- Le scuole ellenistiche:

-- Epicureismo:

la vita

gli scritti

la scuola epicurea

la filosofia come quadrifarmaco

la canonica

la fisica

l'etica

-- Stoicismo:

la scuola stoica

la logica

la fisica

l'etica

la politica

-- Scetticismo:

i caratteri generali del pensiero scettico

tra interpretazione tradizionale e nuovi spunti

Pirrone e Timone

Testo adottato: "Con-Filosofare" di N. Abbagnano e G. Fornero, ed. Paravia, vol.1A e 1B

Lettura integrale del Simposio di Platone

Storia

-- Il quadro dell'Europa nell'Alto Medioevo:

tra VI e VII secolo: lo scenario geopolitico (solo il paragrafo "L'impetuosa espansione dell'Islam")

l'impero di Carlo Magno (tranne i paragrafi "Le differenze fra l'Impero carolingio e l'Impero romano" e "Ancora invasioni in Europa")

il sistema feudale

economia e società nell'Alto Medioevo

-- La rinascita dell'Europa dopo il Mille:

ripresa demografica ed espansione agricola

la rinascita delle città

economia urbana, mercati e commerci

-- Imperatori, papi e re:

gli Ottoni e la restaurazione dell'impero

la riforma della chiesa e la lotta per le investiture

la nascita delle monarchie feudali

-- L'Italia dei comuni e l'imperatore Federico Barbarossa:

lo sviluppo dei comuni

il conflitto tra Federico Barbarossa e i comuni

-- Le crociate:

le crociate: contesto e ragioni

le crociate in Terrasanta

la Reconquista e le crociate del Nord

l'Impero mongolo e l'Europa (tranne i paragrafi "L'Impero cinese" e "L'impero di Kubilai Khan")

-- Istituzioni universali e poleri locali:

il rafforzamento delle monarchie feudali

Chiesa, eresie ed ordini mendicanti

l'impero di Federico II

l'Italia alla fine del Duecento

-- La nuova società urbana:

la società urbana e i suoi valori

un nuovo modo di guardare alla natura e alla conoscenza

arte, cultura ed università

CONNESSIONI: la cattedrale, espressione della comunità cittadina

-- La crisi del XIV secolo e le trasformazioni dell'economia:

la fame

la grande pandemia di peste

le rivolte sociali, contadine e urbane

oltre la crisi: cambiamenti e innovazioni economiche

-- Verso l'Europa delle monarchie nazionali:

poteri in crisi, poteri in ascesa

la guerra dei Cent'anni e le monarchie di Francia e Inghilterra

le monarchie della penisola iberica

-- Chiesa, impero e Italia Fra il Trecento e Quattrocento:

la chiesa dello scisma e gli Asburgo

signorie e stati regionali in Italia

l'instabile equilibrio e lo splendore culturale degli stati italiani

-- Oltre le frontiere orientali dell'Europa:

Tamerlano, l'India e la Cina (da pagina 240 a 242 ma escludendo il paragrafo "L'India, dal Sultanato di Delhi ai Moghul")

CONNESSIONI: Occidente e Oriente (pagine 244 e 245)

L'Impero ottomano e la formazione della Russia (tranne il paragrafo "Nasce la Russia degli zar")

le esplorazioni portoghesi e la nuova via per le Indie (tranne i paragrafi “Navigatori cinesi nell’oceano Indiano” e “Perché la Cina non divenne una potenza navale? ”)

-- L'Europa alla conquista di nuovi mondi:

la scoperta dell’America

i portoghesi nell’oceano Indiano e in Africa (solo il paragrafo “Grandi ricavi dal commercio delle spezie”)

l’America precolombiana

l’età dei conquistadores

-- Il quadro politico europeo e le prime guerre d'Italia:

il quadro geopolitico europeo (tranne il paragrafo “I regni scandinavi e l’Est europeo”)

l’Italia, terra di conquista delle potenze straniere

-- Nascita dello stato moderno ed economia del Cinquecento:

le caratteristiche dello stato moderno

il programma dell’assolutismo

le origini del pensiero politico moderno (tranne i paragrafi “Botero e la ragion di stato”, “La letteratura utopica” e “Il significato del termine utopia”)

-- La Riforma protestante:

le premesse e il contesto della Riforma: la questione delle indulgenze

le principali dottrine luterane e la condanna della chiesa

la diffusione della Riforma. Il calvinismo e la chiesa anglicana (tranne il paragrafo “Il controllo della chiesa sull’autorità politica”)

CONNESSIONI: le religioni riformate e il cattolicesimo (pagine 362 e 363)

-- Carlo V e il disegno di una monarchia universale:

Carlo V contro Francesco I: la lotta per l’egemonia in Italia

la lotta contro i turchi e il conflitto in Germania

l’impero diviso: dalla pace di Cateau-Cambrésis alla battaglia di Lepanto

CONNESSIONI: L’Italia fra XIV e XVI secolo (pagine 392 e 393)

-- La Controriforma cattolica:

reazione contro Lutero e rinnovamento della chiesa

il concilio di Trento

la chiesa cattolica dopo il concilio: repressione e ricerca del consenso (solo pagine 404-405-406)

– Stati e guerre di religione nella seconda metà del Cinquecento:

l'assolutismo di Filippo II in Spagna

l'Inghilterra di Elisabetta I (pagine 417-418 e 420 e il paragrafo "La guerra corsara di Francis Drake")

la rivoluzione olandese e lo scontro tra Spagna e Inghilterra (tranne il paragrafo "Dalla controffensiva olandese alla tregua")

Testo adottato: "Concetti e Connessioni" di M.Fossati, G. Luppi e. Zanette, ed. Bruno Mondadori, vol. 1

Disegno e storia dell'arte

ARTE:

-Trecento

-Giotto,Duccio di Buoninsegna,Simone Martini,Ambrogio Lorenzetti- Allegoria del Buono e Cattivo governo a Siena.

-il '400 - il primo Rinascimento-formella Brunelleschi-formella Ghiberti - le porte del Battistero di Firenze.

-il '400 - Brunelleschi e la cupola di S.Maria del Fiore.

-Brunelleschi e Masaccio

-Donatello

-Leon Battista Alberti

-Piero della Francesca

-Botticelli

-Mantegna

-Bramante

-Leonardo da Vinci

-Raffaello

-Michelangelo

DISEGNO

SETTEMBRE 2018

Tav. 1 - Quadro riassuntivo/Proiezioni assonometriche

OTTOBRE

Tav. 2 - Assonometria Isometrica di una piramide rettangolare e triangolare

Tav. 3 -Assonometria di un prisma esagonale steso e retto

NOVEMBRE

Tav. 4 - Proiez.ortog.di piramide quadra sezionata da un piano ? al PV e > al PO e PL

GENNAIO 2019

Tav. 5 - Proiez.ortog di una sezione di Piramide Esagonale e sua assonometria isometrica dietro al foglio.

FEBBRAIO

Tav. 6-Pr.ortogonale e assonometria della compenetrazione di un prisma esagonale e triangolare.

APRILE-MAGGIOTav. 7 - Prospettiva centrale di 3 solidi: parallelepipedo,cubo,piramide esagonale.

Scienze motorie e sportive

PRATICA

Sviluppo delle capacità condizionali: resistenza, forza, velocità.

Sviluppo delle capacità coordinative tramite esercizi a corpo libero e con attrezzi.

Atletica leggera: esercitazioni sulle diverse specialità: getto del peso, salto in lungo, corsa di velocità e di resistenza. Partecipazione alle gare di istituto.

Ginnastica artistica: ruota.

Pallavolo: schiacciata; partite; arbitraggio.

Giochi di squadra: pallacanestro, pallamano, dodgeball, hitball, floorball, calcetto.

Uscita didattica alla palestra di arrampicata.

TEORIA

Il sistema nervoso.

Il cuore e la circolazione.

Strutture della respirazione.

La digestione.

I sistemi di autoregolazione.

i danni della sedentarietà.

Gli effetti dell'attività motoria.

Diritto

- Trimestre:

- Differenza tra norme giuridiche e non giuridiche e le relative sanzioni;
- Legge sulla privacy

- Pentamestre:

- La Costituzione e i suoi principi fondamentali (art. 1- 12);
- I principali diritti e dover della Costituzione (art. 13 - 54);
- Gli organi costituzionali dello Stato:Parlamento e Iter legis, Governo, Presidente della Repubblica, Magistratura e Corte Costituzionale.

Religione

-LA MISERICORDIA: les miserables, le figure di Jan Valejan, Javert, Fantine

-La figura di Pietro e il rapporto con Gesù

-La figura di Zaccheo

-La pena di morte

-Carità e caritativa, il senso di aiutare l'altro

-Il rapporto tra le persone e l'etica cristiana:

l'affettività

la sessualità

la famiglia

-Matrimonio e scelta celibataria

Firme

Diritto:prof.Pulsinelli Luisa

Disegno e storia dell'arte:prof.Chersi Fabio

Inglese:prof.Tagliabue Alessandra

Italiano e latino:prof.Pennino Giuseppina

Matematica e fisica:prof.Porcile Stefano

Religione:prof.Bentivegna Daniele

Scienze:prof.Armellino Carla

Scienze motorie:prof.Pantiri Elisa

Storia e Filosofia:prof.Rigotti Elena