

CLASSE 4 B ANNO SCOLASTICO 2015/16

MATERIA	INSEGNANTE	FIRMA
Italiano	R. Gentile	<i>R. Gentile</i>
Latino	R. Gentile	<i>R. Gentile</i>
Storia	Paolo Bucci	<i>P. Bucci</i>
Geografia		
Filosofia	Paolo Bucci	<i>P. Bucci</i>
Inglese	C. ALONSO	<i>C. Alonso</i>
Matematica	M. GORI	<i>M. Gori</i>
Fisica	M. GORI	<i>M. Gori</i>
Scienze	LUCIA EMERSONI	<i>L. Emersoni</i>
Informatica		
Disegno e Storia dell'Arte	ANDREA UNANON	<i>A. Unanon</i>
Scienze Motorie e Sportive	DEVITA ANNAUSA	<i>A. Anausa</i>
Discipline Sportive		
Religione		

Programma di Lingua e Civiltà Inglese
Classe IV B –Anno Scolastico 2015/2016
Insegnante: Carla Aloisio Lombardi

Libro di testo “**Performer – Culture and literature 1+2**” – di Spiazzi - Tavella ed. Zanichelli

The English Renaissance:

- **William Shakespeare.** Vita, opere e tematiche principali. Struttura del teatro Elisabettiano. Le Unità Aristoteliche. Differenza tra tragedie, commedie e drammi storici.

La classe ha preparato e presentato una serie di lavori di gruppo, ognuno dedicato ad un'opera di Shakespeare. Sono stati presentati:

- Hamlet
- Othello
- A midsummer night's dream
- The Tempest
- The Merchant of Venice
- Romeo and Juliet
- King Lear

“**Macbeth**” di W. Shakespeare – ed varie: lettura ed analisi di tutta l'opera
visione del film realizzato dalla BBC

A time of upheaval:

- The Civil War
- Hobbes, Locke
- The Universal declaration of Human Rights
- The restoration of the monarchy

Shaping the English character:

- The birth of political parties
- Modern parties
- The newspapers
- The rise of the novel

-**Daniel Defoe:** vita, opere, tematiche principali.
Lettura, analisi e sintesi di Robinson Crusoe. Ed Black Cat

-**Jonathan Swift**: vita, opere e tematiche principali. Lettura ed analisi di estratti da "Gulliver's travels" e da "A modest proposal"

Libro di testo: "**Gold**" di Bell_ Thomas –ed Pearson

Sono state sviluppate e seguenti units, sia per quello che riguarda la lettura che l'ascolto, che gli esercizi proposti nel coursebook e nel maximiser:

- 7 –A home from home
- 8 – Moving on
- 9 – Lucky break?
- 10-Virtual friends
- 11-Living on the edge
- 12-Crime scene

Pistoia, giugno 2016

La docente



Classe 4 sez. B

PROGRAMMA DI FISICA

MECCANICA

Oscillazioni, oscillatore armonico e moto armonico semplice. Pendolo semplice.

TERMODINAMICA

[Ripasso: La temperatura e il principio zero della termodinamica; scala di temperatura del gas perfetto. Dilatazione termica dei corpi solidi e fluidi (comportamento anomalo dell'acqua). Calore come forma di energia; calore specifico, capacità termica ed equivalente meccanico del calore]. Lavoro e calore. Il primo principio della termodinamica e applicazioni. Trasformazioni isocore, isobare, isoterme, adiabatiche ed espansione libera. Teoria cinetica dei gas: visione microscopica e macroscopica di un gas perfetto. Interpretazione cinetica della temperatura. Equipartizione dell'energia, gradi di libertà e calori specifici a volume e pressione costanti per gas perfetti monoatomici, biatomici e poliatomici. Equazione della adiabatica. Distribuzione delle velocità di Maxwell (cenni). Trasformazioni reversibili e irreversibili. Ciclo di Carnot e rendimento di una macchina termica. Il secondo principio della termodinamica ed equivalenza degli enunciati. La macchina frigorifera e la sua efficienza.

ONDE

Onde nei mezzi elastici: tipi di onde e loro propagazione; velocità dell'onda ed equazione d'onda (senza dim.). Interferenza di onde, onde stazionarie. Onde acustiche, l'altezza e il timbro dei suoni, analisi armonica. L'interferenza e i battimenti. Introduzione alle onde luminose, i raggi di luce, velocità della luce, indice di rifrazione. riflessione e rifrazione e riflessione totale. Applicazioni della riflessione totale.

ELETTROSTATICA, CAMPO ELETTRICO E LEGGE DI GAUSS

La carica elettrica e fenomeni elettrostatici. I conduttori e gli isolanti. Legge di Coulomb e analogie con la legge di gravitazione universale. Distribuzione delle cariche sulla superficie dei conduttori. Definizione operativa del vettore campo elettrico, linee di forza, costante dielettrica. Campo di una carica puntiforme. Densità superficiale di carica, e proprietà delle punte. Moto di una carica in un campo elettrico. Legge di Gauss e sue applicazioni per calcolare il campo: guscio sferico, sfera uniformemente carica, filo indefinito uniformemente carico, piano indefinito uniformemente carico, teorema di Coulomb.

POTENZIALE ELETTRICO

Lavoro, energia potenziale e potenziale del campo elettrico nei vari casi; superfici equipotenziali e loro perpendicolarità alle linee di forza del campo elettrico. Il campo elettrostatico come campo conservativo. Circuitazione del campo elettrico. Potenziale di un conduttore. Calcolo di V da E . Il potenziale di un insieme di cariche.

CONDENSATORI

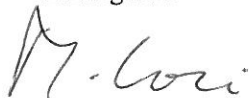
La capacità di un conduttore; condensatori in serie e in parallelo. Lavoro di carica di un condensatore e energia del campo elettrico. Il condensatore a facce piane e parallele, capacità di una sfera isolata.

CORRENTE E RESISTENZA

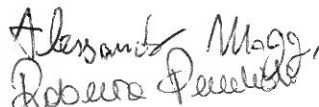
Cenni alla struttura microscopica dei solidi. La conduzione nei metalli e visione microscopica del fenomeno; l'intensità di corrente. Prima e seconda legge di Ohm, resistenza e resistività; ~~interpretazione delle leggi di Ohm con modello microscopico semplificato~~; effetto Joule e rappresentazione simbolica delle resistenze nei circuiti; principi di Kirchhoff: circuiti a una maglia. Resistenze in serie e in parallelo, variazione della resistenza con la temperatura, *f.e.m.*, generatori di tensione ideali e reali: la potenza nei generatori reali; *Ampereometri e Voltmetri.*

Pistoia, 10 giugno 2016

L'insegnante



Gli studenti



Classe 4 sez. B

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Geometria analitica. Formule di rotazione e traslazione degli assi cartesiani. Le coniche: l'ellisse e l'iperbole: definizione come luogo geometrico, condizioni di tangenza, formule di sdoppiamento per ellisse ed iperbole, simmetrie, proprietà. Iperbole equilatera riferita agli assi e agli asintoti. Grafico anche rispetto ad assi traslati o ruotati.

Analisi. Derivata di funzione composta. Introduzione dell'integrale definito e indefinito per semplici funzioni razionali intere e goniometriche elementari. Calcolo di aree anche con più funzioni. Definizione di limite in tutti i casi e verifiche di limite usando la definizione. Calcolo di limiti di funzioni goniometriche (anche con sostituzione di variabile), irrazionali, riconducibili al limite notevole

$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$. Teorema di De l'Hospital (senza dim.). Significato geometrico della derivata seconda e ricerca dei flessi. Ricerca degli asintoti orizzontali ed obliqui. Studio del grafico di una funzione.

Il principio di induzione e le sue applicazioni. Le successioni, le **progressioni aritmetiche** (calcolo del termine ennesimo, proprietà e somma dei termini), le progressioni geometriche (calcolo del termine ennesimo, proprietà, somma e prodotto dei termini).

Numeri complessi. Ripasso delle operazioni. Potenza e radici n -esime in forma goniometrica.

Calcolo combinatorio e probabilità: fattoriale, disposizioni e combinazioni semplici e con ripetizione; permutazioni. Il binomio di Newton e i coefficienti binomiali. La probabilità: definizione classica e sue proprietà; definizione frequentista e soggettiva. Critica alle tre formulazioni. Definizione assiomatica: postulati e proprietà derivate (con dim.). La probabilità condizionata, la probabilità totale e la formula di Bayes.

Statistica. Introduzione alla statistica descrittiva. I vari tipi di medie e gli indici di dispersione. Statistica bivariata: la regressione lineare, la correlazione e la regressione quadratica. Il coefficiente di Pearson.

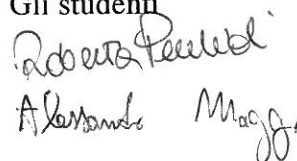
Geometria dello spazio (1ª parte). Definizioni e differenze con la geometria nel piano. Postulati ed enti primitivi. Figure limitate ed illimitate. Stella di rette e fascio proprio di rette nello spazio. Stella di piani. Partizione dello spazio. Figure convesse e concave. Fasci propri e impropri di piani. Posizioni reciproche tra rette e piani. Perpendicolarità e parallelismo tra rette, tra piani e tra rette e piani. Angoli diedri.

Pistoia, 10 giugno 2016

L'insegnante



Gli studenti



PROGRAMMA SVOLTO: SCIENZE

a.s. 2015/16

DOCENTE: prof.ssa LUCIA CHETONI

Libri di testo: **Chimica:** Tottola-Allegrezza-Biochimica-Ed. Mondadori
Scienze della Terra: Tarbuck -Modelli Globali. Ed. Zanichelli
Biologia: Curtis- Invito alla Biologia. blu Plus. Il corpo umano Ed. Zanichelli

CLASSE 4 SEZ. B

CHIMICA

Elettrochimica

Le reazioni di ossido riduzione. Come si bilanciano tali reazioni.

Le reazioni redox spontanee e le Pile, la pila Daniell. La scala dei potenziali standard di riduzione. Prevedibilità di una reazione redox. La cella elettrochimica e l'elettrolisi.

CHIMICA ORGANICA

La chimica del carbonio. Le ibridazioni sp , sp^2 e sp^3 . Legami sigma e pi greco. Come si rappresentano i composti organici.

L'isomeria di struttura. Stereoisomerie: conformazionali e configurazionali. Gli isomeri geometrici e ottici. L'attività ottica e il polarimetro. Enantiomeri e diastereoisomeri.

Gli Idrocarburi

Gli alcani: nomenclatura, isomerie, proprietà fisiche e reazioni chimiche di alogenazione e combustione. I cicloalcani.

Cicloalcani: nomenclatura, isomerie, proprietà fisiche e reazioni chimiche di combustione e addizione.

Alcheni: nomenclatura, isomerie, proprietà fisiche e reazioni chimiche: idrogenazione e addizione elettrofila. La regola di Markovnikov. Polimerizzazione.

Alchini: nomenclatura, isomerie, proprietà fisiche e reazioni chimiche: idrogenazione e addizione elettrofila.

Idrocarburi aromatici: caratteristiche, il benzene e la sua struttura. I requisiti di aromaticità. I principali idrocarburi aromatici monociclici e policiclici. Le reazioni di sostituzione elettrofila aromatica.

I gruppi funzionali e le principali classi di composti

Alogenoderivati: nomenclatura, isomerie, proprietà fisiche e reazioni chimiche: di sostituzione nucleofila ed eliminazione. La tossicità di alcuni composti alogenoderivati.

Alcoli: nomenclatura, isomerie, proprietà fisiche e reazioni chimiche. Reazioni di rottura del legame O-H, di rottura del legame C-O e di ossidazione. Alcoli polivalenti o polioli

Fenoli: nomenclatura, isomerie, proprietà fisiche e reazioni chimiche: rottura del legame O-H, di ossidazione.

Eteri: nomenclatura, isomerie, proprietà fisiche e chimiche.

Aldeidi e Chetoni: nomenclatura, isomerie, proprietà fisiche e reazioni chimiche: di addizione nucleofila, di ossidazione, di riduzione.

Acidi carbossilici: nomenclatura, isomerie, proprietà fisiche e reazioni chimiche: rottura del legame O-H e di sostituzione nucleofila. I loro derivati: **esteri e ammidi:** nomenclatura, proprietà fisiche e reazioni chimiche. Acidi carbossilici polifunzionali: idrossiacidi e chetoacidi.

Le Ammine: nomenclatura, isomerie, proprietà fisiche e reazioni chimiche di salificazione. Le ammine aromatiche.

LABORATORIO: preparazione del sapone

BIOLOGIA

Istologia

I tessuti: epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso. Caratteristiche e proprietà distintive.

L'organizzazione del corpo umano

Apparati e sistemi. Le cellule e le loro comunicazioni: giunzioni occludenti, comunicanti e desmosomi. Le cellule staminali e le loro diverse differenziazioni. Il concetto di omeostasi.

Sistema tegumentario

Epidermide, derma e annessi cutanei

Il sistema digerente

Richiami alle biomolecole. Organizzazione funzione del sistema digerente. I nutrienti. Ingestione, digestione, assorbimento ed eliminazione. Le funzioni di stomaco, intestino. Il ruolo del fegato e pancreas e le loro diverse funzioni. L'assorbimento delle sostanze nutritive. Struttura dei villi. Il controllo della digestione. Gli ormoni coinvolti, Principali patologie a carico di questo sistema.

Sistema cardiovascolare e il sangue

Il cuore: struttura e funzioni. Come nasce e si trasmette il ritmo cardiaco. Struttura e funzione dei vasi sanguigni: arterie, vene e capillari. Il movimento del sangue. I meccanismi di scambio e di regolazione del flusso cardiaco. Pressione sanguigna e pressione osmotica. La composizione e le funzione del sangue: il plasma e la frazione corpuscolare. Principali patologie a carico di questo sistema.

Sistema respiratorio e scambi gassosi

Organizzazione funzione del sistema respiratorio. Il meccanismo della respirazione: la ventilazione polmonare. Il sangue e gli scambi gassosi. Il trasporto dei gas respiratori nel corpo umano. Il ruolo dell'emoglobina. Il controllo della respirazione. Principali patologie a carico di questo sistema. I danni del fumo.

Sistema riproduttore

Organizzazione funzione del sistema riproduttore maschile e femminile. Ripasso delle divisione per meiosi. La spermatogenesi e il suo controllo ormonale. Androgeni, LH e FSH. La oogenesi, ciclo ovarico e ciclo uterino. Spermatogenesi e oogenesi a confronto. Il ruolo degli ormoni. Estrogeni, progesterone e LH e FSH. Il processo di fecondazione. Lo sviluppo dell'embrione: segmentazione e gastrulazione. Gemelli mono e dizigotici. Il parto e gli ormoni coinvolti. I contraccettivi e le malattie sessualmente trasmesse. Principali tecniche di fecondazione artificiale. Principali patologie riguardanti il sistema riproduttore.

Sistema linfatico e immunitario

Il sistema linfatico, gli organi linfatici e il suo ruolo nella difesa immunitaria. L'immunità innata. L'infiammazione. L'immunità acquisita. La risposta immunitaria umorale. La selezione clonale, le cellule della memoria. Struttura degli anticorpi. Gli anticorpi monoclonali. L'immunità cellulo mediata: i linfociti T helper, citotossici e le proteine MHC. Il ruolo delle interleuchine. La differenza tra self e non self. La risposta primaria e secondaria. I vaccini e i sieri. Immunodeficienze, l'AIDS; malattie autoimmuni.

Sistema escretore e l'equilibrio idrosalino

Organizzazione funzione del sistema escretore. Il nefrone unità funzionale del rene. L'osmolarità. L'attività del nefrone. I meccanismi che regolano la funzionane dei reni: ormoni ADH; il sistema renina-angiotensina-aldosterone. Le principali patologie a carico del rene.

Sistema nervoso

I neuroni e le loro caratteristiche. Il potenziale di membrana trasmette l'impulso nervoso. Generazione del potenziale d'azione e sua propagazione.

LABORATORIO: visione di preparati istologici al microscopio ottico. Analisi di organi: cuore e polmone.

SCIENZE DELLA TERRA

Gli argomenti sono stati svolti nella classe terza

L'insegnante

Lucia Chetoni

Roberto Pirelli

Filippo Lettieri

PROGRAMMA DI STORIA

Economia e società nell'Europa del Seicento: verso nuovi sistemi produttivi; lo sviluppo coloniale e commerciale dell'Inghilterra.

L'Europa nell'età di Luigi XIV: l'assolutismo di Luigi XIV; la politica religiosa; mercantilismo e politica estera.

L'Inghilterra nel Seicento: le premesse della guerra civile; i regni di Giacomo I e di Carlo I; la guerra civile; il protettorato di Cromwell; dalla restaurazione degli Stuart alla monarchia parlamentare. la seconda rivoluzione inglese e la monarchia costituzionale.

Il modello olandese: la struttura dello stato olandese; la politica estera.

Il Seicento in Italia: l'Italia spagnola; l'economia italiana fra Cinquecento e Seicento.

L'Europa del Settecento: il sistema mondiale dell'economia europea; le nuove esplorazioni geografiche; Europa e mondi extraeuropei; la crisi dell'Impero ottomano.

Guerre e diplomazia nell'Europa del Settecento

La società del Settecento e l' "Antico regime": incremento demografico e urbanizzazione; il graduale passaggio nella società del Settecento dai ceti alle classi; trasformazioni nella classe borghese.

Cultura, società e riforme all'epoca dell'Illuminismo: la nuova organizzazione della cultura; Illuminismo e religione; la riflessione politica; il dispotismo illuminato; l'Italia nella stagione delle riforme.

La prima rivoluzione industriale: i motivi del primato inglese; rivoluzione agricola e rivoluzione industriale; lo sviluppo del settore tessile; il "sistema fabbrica" e la divisione del lavoro; l'intervento dello stato in campo sociale e economico.

La rivoluzione americana: il contrasto fra colonie e madrepatria; la guerra e l'intervento europeo; la costituzione degli Stati Uniti.

La rivoluzione francese: la rivolta aristocratica; la rivoluzione borghese; la rivoluzione popolare; la guerra, la radicalizzazione della Rivoluzione e la caduta della monarchia; il Terrore; tentativi di stabilizzazione.

Napoleone e l'Europa: la politica del Direttorio e l'ascesa di Napoleone; Bonaparte e la campagna d'Italia; la spedizione in Egitto e il colpo di stato; il consolato; l'Impero e le guerre di Napoleone; la campagna di Russia e il crollo dell'Impero.

Restaurazione e rivoluzioni: il congresso di Vienna e il nuovo assetto europeo; aspetti sociali della Restaurazione; i moti del '20-21 in Spagna e in Italia; l'indipendenza greca; la stabilità del Regno Unito e le rivoluzioni del 1830 in Francia e nel resto d'Europa.

La riflessione e la lotta politica in Italia dopo il 1830: i moti del 1831; Mazzini e la Giovine Italia; le nuove correnti politiche: moderatismo, neoguelfismo, federalismo; il biennio delle riforme (1846-47).

Il Risorgimento e l'unità d'Italia nel contesto europeo: la rivoluzione del 1848 in Francia; la rivoluzione in Europa centrale; la rivoluzione in Italia; lotte democratiche e restaurazione; la Francia dalla Seconda Repubblica al Secondo Impero; il rafforzamento del ruolo politico del Piemonte; la Seconda guerra d'Indipendenza e il raggiungimento dell'unità nazionale.

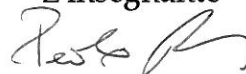
La costruzione dello Stato nazionale italiano: la classe dirigente: destra e sinistra; la politica economica; i problemi del Mezzogiorno; il completamento dell'unità; i rapporti con la Chiesa.

Manuale in adozione:


Ciuffoletti-Baldocchi-Bucciarelli-Sodi, *Dentro la storia*, vol. II, D'Anna, 2012.

Pistoia, 10.6.16

L'insegnante



Gli alunni



PROGRAMMA DI FILOSOFIA

La Patristica e la filosofia di Sant'Agostino: Patristica e filosofia greca; le *Confessioni* di Sant'Agostino: tempo, memoria e ricerca di Dio; il rapporto fede-ragione; teologia e antropologia; il problema del male; la riflessione sul tempo e sulla storia.

La filosofia nell'età della Scolastica: la riflessione teologica in Sant'Anselmo; il problema degli universali; la filosofia di *Tommaso d'Aquino* (la revisione della metafisica aristotelica; etica e teoria della conoscenza).

L'età umanistica e rinascimentale: medioevo e rinascimento; i luoghi della cultura rinascimentale; il platonismo rinascimentale: *Cusano*; rinascimento e aristotelismo; la visione rinascimentale del cosmo: *G. Bruno*.

La filosofia del Seicento: la rivoluzione scientifica e il meccanicismo. Il contributo di *Copernico, Galilei, Keplero e Brahe* alla rivoluzione astronomica.

Il problema del metodo nella scienza e nella filosofia del Seicento: la riforma baconiana del metodo. Esperienza e ragione nel metodo galileiano. La distinzione galileiana fra qualità oggettive e qualità soggettive. Il conflitto fra Galilei e la Chiesa. L'ideale matematico di *Cartesio* e le regole del metodo.

Cartesio: la fondazione del sapere scientifico-matematico; fisica cartesiana e fisica newtoniana; il problema mente-corpo secondo Cartesio; caratteri della "mente cartesiana"; la morale e l'analisi delle passioni.

Pascal: la formazione scientifica e l'influenza del giansenismo.

Analisi e commento dei *Pensieri*: "spirito di geometria" e "spirito di finezza"; la concezione pascaliana dell'uomo; le "facoltà ingannatrici"; il motivo del *divertissement* nella antropologia pascaliana; la critica delle prove dell'esistenza di Dio e la "scommessa"; il *Deus absconditus* e la religiosità pascaliana.

Il giusnaturalismo moderno: elementi distintivi rispetto al giusnaturalismo antico; la teoria del contratto politico in *Hobbes*; la concezione hobbesiana del potere politico; la conoscenza e il linguaggio secondo *Hobbes*; il patto e lo Stato-Leviatano; la concezione dello stato di natura secondo *Locke*.

Spinoza: meccanicismo e monismo nella metafisica spinoziana. *L'Etica*: aspetti teologico-ontologici; critica spinoziana della concezione ebraico-cristiana della divinità; teoria della conoscenza; problema mente-corpo; rapporto intelletto-volontà; nozione di virtù e di "sommo bene"; analisi spinoziana delle passioni; il concetto di *amor Dei intellectualis*.

Leibniz: la teoria leibniziana delle idee e il concetto di "espressione"; la logica leibniziana; la "monadologia" e la critica del meccanicismo.

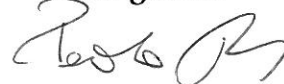
La filosofia nell'età dell'Illuminismo: caratteri generali dell'Illuminismo. L'idea di ragione nella cultura illuministica. Illuminismo e mondo storico. Illuminismo e politica. *Hume*: la teoria della conoscenza e il modello "newtoniano" (impressioni e idee, l'analisi della causalità, "relazioni fra idee" e "materie di fatto"); l'etica humeana e il "senso morale". L'Illuminismo tedesco: *Wolff* e la sua influenza storica.

Kant: wolffismo e antiwolffismo nel periodo "precritico" della filosofia kantiana. La *Dissertazione* del 1770. Il criticismo e la fondazione del sapere scientifico. La *Critica della Ragion pura*: teoria dei giudizi, "rivoluzione copernicana" e giustificazione dell'a priori, Estetica, Analitica trascendentale.

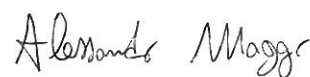
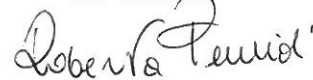
Manuale in adozione: F. Cioffi-G. Luppi, *Il Discorso filosofico*, vol. II, Milano, B. Mondadori, 2012.

Pistoia, 10/6/2016

L'insegnante



Gli alunni





Programma disciplinare svolto

Prof. Andrea Lunardi

Materia: Disegno e Storia dell'Arte

Anno scolastico: 2015/2016

Classe : 4B

Storia dell'Arte

Il Rinascimento.

- Gli aspetti caratterizzanti il Primo Rinascimento fiorentino e il rapporto con l'antico.
- Il concorso del 1401 per la realizzazione della porta Nord del Battistero di S. Giovanni. Analisi delle formelle del Ghiberti e del Brunelleschi a confronto.
- La tecnica della fusione a cera persa.
- La codificazione della Prospettiva a Piano Verticale.
- Filippo Brunelleschi: il rapporto con l'antico e l'architettura del "bianco e del grigio".
- Architettura e urbanistica: progetto per la Cupola di Santa Maria del Fiore, l'Ospedale degli Innocenti, la Sagrestia vecchia di San Lorenzo e la Cappella Pazzi.
- La statuaria di Donatello. Il San Giorgio e la Maddalena. Lo "Stiacciato" donatelliano.
- La committenza privata medicea: David/Mercurio.
- La pittura rinascimentale fiorentina: Masaccio e Masolino nel ciclo d'affreschi della Cappella Brancacci.
- Il Peccato Originale e la Cacciata dei Progenitori. Le scene del Tributo, San Pietro risana con l'ombra e il Battesimo dei neofiti.
- L'affresco di Santa Maria Novella: la Trinità
- La tecnica dell'affresco.
- L'età della Maniera Moderna: aspetti generali.
- Il ruolo dell'artista e il superamento dei classici.
- Il Secondo Rinascimento. La trattatistica architettonica rinascimentale.
- Leonardo e lo studio della natura: la prospettiva "dé perdimenti" e lo sfumato leonardesco.
- Rapporto fra uomo e natura negli studi leonardeschi.
- Le esperienze nella bottega del Verrocchio: Paesaggio della valle dell'Arno e gli interventi sulla Pala del Battesimo di Cristo.
- Il primo periodo fiorentino: il Battesimo di Cristo, l'Annunciazione, il ritratto di Ginevra dé Benci, l'Adorazione dei Magi.
- Le committenze milanesi: la Vergine delle rocce e la Dama con l'ermellino
- Il Cenacolo vinciano: aspetti generali, tecnici e vicende storiche.
- Il secondo periodo fiorentino di Leonardo: cartone preparatorio e dipinto di Sant'Anna, la Vergine, il Bambino con l'agnello.
- La Gioconda.
- La repubblica fiorentina e la Battaglia di Anghiari.
- Michelangelo e la prima formazione fiorentina. Neoplatonismo e concetti scultorei. Il rapporto con l'antico. La Madonna della Scala e la Centauromachia,
- La cacciata dei Medici da Firenze. Le esperienze bolognesi di Michelangelo. Le prime opere romane: il Bacco.
- Le ultime committenze romane e le prime committenze repubblicane fiorentine: la Pietà, il David e il Tondo Doni.
- Il cartone preparatorio per la Battaglia di Cascina.

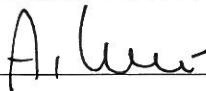
- Le vicende storiche dal 1505 al 1508. Il primo progetto per la tomba di Giulio II e il San Matteo.
- Il non finito michelangiotesco: scultura metalinguistica. Il rapporto fra forma e materia.
- Michelangelo: gli affreschi della volta della Cappella Sistina.

Disegno

- Il metodo delle Assonometrie Oblique e Ortogonali. Ribaltamento dei piani.
- Omologia Affine Ortogonale applicata al metodo delle Assonometrie.
- Rapporto fra Proiezioni Ortogonali e Assonometrie: rappresentazione di gruppi di solidi.
- Il metodo delle Proiezioni Coniche: la Prospettiva Centrale (applicazioni).
- Studio dei principali comandi del software di modellazione 3D.

Pistoia, 09/06/2016

L'Insegnante
Prof. Andrea Lunardi



I rappresentanti di classe





LICEO SCIENTIFICO AMEDEO DI SAVOIA DUCA D'AOSTA
ANNO SCOLASTICO 2015/16
PROGRAMMA DI ITALIANO
Classe IV B
INSEGNANTE: Prof.ssa ROBERTA GENTILE

LETTERATURA ITALIANA

L'età della Controriforma: il Manierismo e la letteratura tardo-rinascimentale (1545-1610)

Quadro storico; il Concilio di Trento e il ruolo dei gesuiti; la condizione degli intellettuali; il Manierismo nelle arti e nella letteratura; il pubblico e i generi letterari.

TORQUATO TASSO

Vita e personalità

Le *Rime*; l'*Aminta*; le altre opere minori

La *Gerusalemme Liberata*:
Genesi e argomento del poema
Datazione, titolo e storia del testo
Struttura e trama dell'opera
I personaggi principali
I temi del poema
La poetica dell'opera: tra Aristotele e il Manierismo
Le fonti del poema
L'ideologia tassese: l'amore, la guerra
Lo stile, la lingua, la metrica

Brani letti della *Gerusalemme Liberata*:

Esordio (I, 1-5)

Tancredi ed Erminia (III 12-20)

Erminia tra i pastori (VII, 1-22)

Morte e battesimo di Clorinda (XII 41-70)

Nel palazzo di Armida (XVI 1-40)

La selva incantata (XVIII 18-25)

L'età della Controriforma: il Barocco (1610-90)

La situazione economica e politica nel Seicento; gli intellettuali e l'organizzazione della cultura; la rivoluzione scientifica; l'arte barocca.

La trattatistica scientifica e Galileo Galilei:

La trasformazione della trattatistica scientifica nel Seicento

Vita e opere di Galilei

Il *Sidereus Nuncius*

Le lettere copernicane e la politica culturale di Galileo

Il *Saggiatore*

Il *Dialogo sopra i due massimi sistemi*:
datazione, titolo e storia del testo
Struttura generale del dialogo
Lo statuto dell'ironia e la censura
La lingua e lo stile
L'ideologia

Galileo scrittore: il linguaggio, lo stile, il legame fra scienza e letteratura

Testi letti: dall'Epistolario: *Lettera a don Benedetto Castelli*

Dal *Saggiatore*: *La favola dei suoni*

Dal *Sidereus nuncius*, *La superficie della Luna*

Dal *Dialogo*: *Mondo sensibile e mondo di carta*

I venti caratteruzzi della conoscenza

L'abiura

Visione della rappresentazione teatrale di Marco Paolini, *Itis Galileo*

La poesia lirica e il poema eroico: Marino, marinisti e antimarinisti

La crisi della coscienza europea: l'età dell'Arcadia e del Rococò (1690-1748)

La situazione economica e politica; gli intellettuali e l'Arcadia; il giornalismo, l'industria editoriale e il pubblico; i generi letterari e la lingua,

La lirica e il melodramma. La reazione antibarocca e il Rococò arcadico

Le riforme e le rivoluzioni: Illuminismo e Neoclassicismo (1748-1815)

La rivoluzione industriale e le rivoluzioni politiche; gli intellettuali illuministi, l'organizzazione della cultura, i generi letterari e il pubblico

Le nuove forme di trattato

E. Kant, *Che cos'è l'Illuminismo*

P. Verri, da *Osservazioni sulla tortura, Se la tortura sia un martirio lecito...*

da *Il Caffè: L'introduzione al "Caffè"*

C. Beccaria, da *Dei delitti e delle pene, Fine delle pene e della pena di morte*

Il teatro: il melodramma; la commedia e la tragedia in Italia.

CARLO GOLDONI

La vita

Il Mondo e il Teatro: la riforma della commedia

Le commedie

Tra lingua e dialetto

L'autobiografia dei *Memoires*

La locandiera: struttura generale della commedia

La poetica della *locandiera*

Lingua e stile

L'ideologia

Testi:

dalle *Smanie per la villeggiatura*: *L'abilità di Giacinta*

L'abito dell'invidia

Vittoria e Paolo

Dalle *Avventure della villeggiatura*: *Giacinta e Guglielmo: un destino infelice*

Da *Il ritorno dalla villeggiatura*: *Il sacrificio del desiderio*

La locandiera (lettura integrale)

VITTORIO ALFIERI

La vita
L'ideologia del letterato-eroe
Le opere minori
La poetica tragica
Le tragedie, in particolare *Saul* e *Mirra*

Testi: dalla *Mirra, Conclusione* (Atto V, scene 2 e 3)
il *Saul* (lettura integrale)

IL GENERE DELLA POESIA , cenni

La poesia nell'età dell'Illuminismo
Il neoclassicismo di Pindemonte
L'esperienza di Vincenzo Monti
Melchiorre Cesarotti, traduttore di Ossian

GIUSEPPE PARINI

La vita e la personalità
L'ideologia e la poetica
Le *Odi*
Il *Giorno*:

La struttura e i temi: Composizione e storia del testo; genesi del poema
La varie fasi dell'opera
La metrica e lo stile
La scrittura e l'interpretazione: Lo spazio e il tempo del racconto
I protagonisti: Precettore e Giovin Signore
Figure sociali e tipi umani
Le favole mitologiche
La retorica dello straniamento

Testi: dalle *Odi, La salubrità dell'aria (fotocopia)*
da *Il Mattino, Il risveglio del giovin signore* (vv. 1-158)
da *Il Mezzogiorno, La favola del Piacere* (vv. 235-361)
da *Il Mezzogiorno, La vergine cuccia* (vv. 645-696)

UGO FOSCOLO

Biografia

Le *Ultime lettere di Iacopo Ortis*

Le *Odi* e i *Sonetti*

I *Sepolcri*

Le *Grazie*

dall'*Epistolario*: lettere di argomento vario (fotocopia)

dalle *Ultime lettere di Iacopo Ortis*:

L'esordio

Il colloquio con Parini: la delusione storica (fotocopia)

La divina fanciulla

La sepoltura lacrimata (fotocopia)

Illusioni e mondo classico (fotocopia)

dalle *Odi*: *All'amica risanata*

dai *Sonetti*: *Alla sera*

In morte del fratello Giovanni

A Zacinto

Dei Sepolcri (lettura integrale)

dalle *Grazie*: *Il velo delle Grazie*

L'età della Restaurazione e del Romanticismo

Aspetti generali del Romanticismo europeo.

Movimento romantico in Italia e polemica con i classicisti.

La polemica classico-romantica.

G. Berchet, dalla *Lettera semiseria*, *Un nuovo soggetto: il popolo*

ALESSANDRO MANZONI

Biografia

Prima della conversione: le opere classicistiche

Dopo la conversione: gli *Inni Sacri* e altre liriche

Le tragedie

I *Promessi Sposi*

Il problema della lingua

Dopo i *Promessi Sposi*: il distacco dalla letteratura

dalla *Lettera al marchese D'Azeglio: Lettera sul Romanticismo*

dalla *Lettera a Mr. Chauvet, Storia, poesia e romanzesco*

dagli *Inni sacri*: *La Pentecoste*

dalle *Odi*: *Il cinque maggio*

dall'*Adelchi*: *Coro dell'atto terzo*

Coro dell'atto quarto

Morte di Adelchi

dai *Promessi Sposi*: lettura capitoli I-VIII

"*Cammina cammina*": *Renzo in fuga* (cap. XVI-XVII)

La vigna di Renzo (cap. XXXIII)

La fine ed il "sugo" di tutta la storia (cap. XXXVIII)

DANTE, DIVINA COMMEDIA PURGATORIO

Canto I
Canto II
Canto III
Canto V
Canto VI
Canto XI
Canto XVI
Canto XXI
Canto XXVI

Lettura integrale dei seguenti romanzi

Brecht, *Vita di Galileo*
Voltaire, *Candido*
Goethe, *I dolori del giovane Werther*
Orwell, *1984*

I seguenti testi sono stati assegnati per il periodo estivo tra la IV e la V

Verga, *I Malavoglia*
D'Annunzio, *Il Piacere*
Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*
Svevo, *La coscienza di Zeno*

Visione delle seguenti opere filmiche:

ITIS Galileo (Marco Paolini, 2012)

Visione delle seguenti opere teatrali.

No war

Pistoia, 7 giugno 2016

L'INSEGNANTE

Rosario

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Roberta Pizzol
Alessandro Major

LICEO SCIENTIFICO AMEDEO DI SAVOIA DUCA D'AOSTA
ANNO SCOLASTICO 2015-2016
PROGRAMMA DI LATINO
Classe IV B
INSEGNANTE: Prof.ssa ROBERTA GENTILE

SINTASSI

Uso dei modi e dei tempi: la *consecutio temporum* dell'indicativo e del congiuntivo

Forme nominali del verbo: infinito, gerundio e gerundivo; participio e supino

SINTASSI DEL PERIODO: proposizioni sostantive: sostantive all'infinito
 Sostantive all'indicativo
 Sostantive interrogative indirette
 Sostantive al congiuntivo

SINTASSI DEL PERIODO: proposizioni avverbiali

Avverbiali finali
Avverbiali consecutive
Avverbiali causali e concessive
Avverbiali temporali
Avverbiali condizionali e periodo ipotetico
Avverbiali comparative

Lo studio delle proposizioni sopracitate è stato fatto attraverso la traduzione di testi, in special modo di Seneca, Cicerone e Livio.

LETTERATURA ED AUTORI LATINI

La letteratura dell'età augustea

L'instaurazione del principato e la politica culturale di Augusto

La storia

La società e la cultura

Sviluppo dell'estetica alessandrina

Il circolo di Mecenate

La produzione letteraria

Virgilio

Biografia e cronologia dell'opera

Le *Bucoliche*

Le *Georgiche*

L'*Eneide*

Caratteri formali della poesia di Virgilio

Lettura in latino dei seguenti passi virgiliani

Bucoliche, I

Bucolica IV

Georgiche, I vv. 118-159 (Il lavoro, fonte di progresso)

Aen., IV 1-30
Aen., IV 31-75
Aen., IV 296-387
Aen., IV 584-705.

Orazio

Biografia e cronologia dell'opera
La poetica della satira
Caratteri delle *Satire* oraziane
Gli *Epodi*
Le *Odi*: la poetica e i rapporti con i modelli
Le *Epistole*

Lettura in latino dei seguenti passi oraziani

Satira I 9
dalle *Odi*:
I 1 (*Maecenas atavis edite regibus*)
I 9 (*Vides ut alta stet nive candidum*)
I 11 (*Tu ne quaesieris, scire nefas, quem mihi quem tibi*)
I 20 (*Vile potabis modicis Sabinum*)
I 23 (*Vitas inuleo me similis, Chloe*)
I 37 (*Nunc est bibendum, nunc pede libero*)
I 38 (*Persicos odi, puer, apparatus*)
~~VI 14~~
III 13 (*O fons Bandusiae, splendidior vitro*)
III 30 (*Exegi monumentum aere perennius*)

L'elegia latina

La poesia elegiaca latina : caratteristiche

Tibullo

Gli altri autori del *Corpus Tibullianum*

Lecture antologiche in traduzione italiana:

Davanti a una porta chiusa (I 5)

Che i venti di guerra siano dispersi dalla candida Pace (I 10)

Utopia rustica e amore (I 1)

Properzio

Lecture antologiche in traduzione italiana:

L'amore innanzi tutto (II 7)

La fine dell'amore (III 25)

La leggenda di Tarpea (IV 4)

Ovidio

Biografia e cronologia dell'opera

Le opere: non solo elegie

Una poesia nuova per una società mondana

L'esordio letterario; la poesia erotico-didascalica

Le *Heroides*

Le *Metamorfosi* e i *Fasti*

Lecture antologiche in traduzione italiana:

L'ispirazione elegiaca (Amores I 1)

La milizia d'amore (Amores, I 9)

Elogio della modernità (Ars amatoria, III 101-28)

Penelope scrive a Ulisse (Heroides 1)

Apollo e Dafne (Metamorfosi, I, 525-566)

Narciso si innamora della propria immagine (Metamorfosi, III 393-413)

Livio

Vita e opere

La storia come letteratura

Il racconto liviano

Lo storico: metodo storiografico e rapporto con le fonti

Lecture antologiche: *Prefazione al libro XXI*

Il monologo di Menenio Agrippa
L'apologo

Per le vacanze estive traduzione dei seguenti passi di Livio:

Il metodo storiografico di Livio

La lupa salva Romolo e Remo

Romolo e Remo: la fondazione della città e il fratricidio

Le prime istituzioni di Roma

Apoteosi di Romolo

Il tempio di Giano

Effetti del buongoverno di Numa

Il regifugium e l'elezione dei primi consoli

Ritratto di Annibale

Annibale passa le Alpi

Sconfitta romana presso il lago Trasimeno

Le donne sabine, il coraggio della mediazione

Lucrezia: la pudicizia portata all'estremo

La modestia di Cincinnato

Pistoia, 7 giugno 2016

L'INSEGNANTE

Roberto Pennesi

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Roberto Pennesi
Alessandro Maggini

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 4B ANNO 2015/16

INSEGNANTE DENTA

CONSOLIDAMENTO ED AFFINAMENTO DEGLI SCHEMI MOTORI DI BASE

Esercitazioni per: coordinazione generale, resistenza, forza, mobilità articolare, velocità, equilibrio posturale e dinamico, lateralità, coordinazione oculo-manuale ed oculo-podalica, organizzazione spazio-temporale con l'uso anche di vari attrezzi quali funicelle, cerchi, birilli, bastoni, ostacoli, trave d'equilibrio, palloni di varia misura e peso, tappeti.

STRETCHING

Funzione ed esecuzione corretta degli esercizi per arti superiori, inferiori, busto e addominali.

ATTIVITA' SPORTIVE INDIVIDUALI E DI SQUADRA

I rotolamenti e le capovolte. Le posizioni statiche in tenuta del corpo. Il riscaldamento specifico, i fondamentali individuali e di squadra, le regole, le strategie di gioco, l'arbitraggio degli sport di squadra affrontati: pallavolo, basket e calcetto. La corsa di resistenza e la corsa veloce.

ARGOMENTI TEORICI

Classe terza : Sistema muscolare
 Energia muscolare
 Sistema nervoso

Classe quarta: La cinesiologia muscolare: morfologia e funzione dei
 Muscoli dell'addome
 Muscoli del petto e del dorso
 Muscoli degli arti superiori e inferiori

PISTOIA 1/6/16 L'INSEGNANTE Alessandra Denta

gli alunni : Roberto Pucci Alessandro Maggi