

Prof.ssa La Mura Maria

a.s. 2018/2019

classe III G Les

Programma svolto di Scienze Umane

Libro di testo: "Orizzonte Scienze Umane", Clemente, Danieli; Paravia

Unità 1: L'essere umano come animale culturale

1. Che cos'è l'antropologia
2. Il concetto antropologico di cultura

Unità 2: Breve storia dell'antropologia

1. Prima dell'antropologia
2. Gli inizi dell'antropologia: l'evoluzionismo
3. Gli antropologi classici
4. L'antropologia nel secondo Novecento
5. L'antropologia di fronte alla globalizzazione
6. I nuovi oggetti della ricerca antropologica

Unità 3: Strategie di adattamento

1. Le origini della specie umana
2. Caccia e raccolta: un'economia di "acquisizione"
3. L'agricoltura
4. L'allevamento
5. L'industria

Unità 4: Sistemi di pensiero e forme espressive

1. Il pensiero magico
2. Il mito
3. Il pensiero scientifico
4. L'arte
5. L'espressione linguistica tra oralità e scrittura

Unità 9: Verso una scienza della società

1. Che cos'è la sociologia
2. La sociologia come scienza

Unità 10: La nascita della sociologia: i "classici"

1. - Il contesto storico sociale
2. I classici: la sociologia come scienza
3. I classici: l'analisi dell'agire sociale

Unità 11 Dopo i classici: prospettive sociologiche a confronto

1. Il funzionalismo
2. Le teorie del conflitto
3. Le sociologie comprendenti

Unità 12 Dentro la società: norme, istituzioni, devianza

1. Le norme sociali
2. Le istituzioni
3. La devianza
4. Il controllo sociale e le sue forme

Unità 20 La ricerca: concetti e terminologia

1. In che cosa consiste la ricerca
2. I concetti chiave della ricerca

Letture e analisi di testi antologici contenuti nel manuale

Pistoia 04/06/2019

Gli alunni

Viola Strogli
Carlo Federico

L'insegnante

Maria de Maria

LICEO STATALE "N. FORTEGUERRI-A. VANNUCCI"

Prof. La Mura Maria

a.s. 2018/2019

classe III G Les

Programma svolto di filosofia

Libro di testo : "La meraviglia delle idee" –D. Massaro; Paravia, vol. 1

UNITA' 1:- All'origine della filosofia. Ionici e Pitagorici.

- Gli Ionici e il problema dell'archè
- I Pitagorici e la concezione matematica della natura

UNITA' 2:- Mutamento e stabilità. Eraclito e Parmenide.

- Eraclito e l'esperienza del divenire
- Parmenide e il pensiero dell'essere

UNITA' 3:- Alle origini della scienza. I fisici pluralisti.

- Empedocle, Anassagora e Democrito

UNITA' 4:- Il valore della parola e del dialogo. I sofisti e Socrate.

- I sofisti
- Socrate e la cultura del dialogo.

UNITA' 5:- Platone.

- La teoria delle idee
- La concezione della conoscenza
- La dottrina etica: l'anima, l'amore e la virtù
- La visione politica e il problema educativo
- La cosmologia e il fondamento delle leggi

UNITA' 6:- Aristotele

- Il progetto filosofico
- La metafisica
- La fisica, Dio e l'anima
- L'etica e la politica
- La logica

UNITA' 7:- La filosofia della cura. Scetticismo ed Epicureismo.

- Lo scetticismo
- L'epicureismo

UNITA' 8:- Il dovere, fondamento dell'etica. Lo stoicismo.

- La logica nello stoicismo
- La fisica e l'etica degli stoici

UNITA' 9:- Plotino e la filosofia come esercizio di virtù.

- Il processo di emanazione
- Il ritorno all'unità

UNITA' 10:- Agostino e la filosofia cristiana.

- La vicenda umana ed intellettuale di Agostino
- Il problema della verità, la libertà il tempo, la storia.

UNITA' 11:- Tommaso d'Aquino e la Scolastica.

- Anselmo d'Aosta e la prova ontologica
- Tommaso d'Aquino
- La crisi della scolastica: Guglielmo di Ockham.

Pistoia li 04/06/2019

Gli alunni

Luceria Bomi
Lorenzo Doduco

Insegnante

Maire de Mue

DOCENTE Elena Francesconi
DISCIPLINA Lingua inglese
CLASSE 3 SEZ G INDIRIZZO LES

LIBRO DI TESTO: Focus Ahead Intermediate

Sono state svolte le unità dalla 1 alla 7, comprensive di: grammatica, lessico, consolidamento, letture, revisione.

LIBRO DI TESTO: ed. Pearson/Longman e Amazing Minds ed. Pearson Longman

Sono stati trattati i seguenti argomenti:

- Chaucer, Canterbury Tales: The General Prologue, The Wife Of Bath
- William Shakespeare: Life, The First Folio, Canon, the Globe Theatre.
- Testi: Romeo and Juliet: The Prologue and The Balcony Scene
Hamlet: To be or not to be
Sonnet: My mistress' eye, The Fair Youth

Pistoia, 6 giugno 2019

L'INSEGNANTE

E. Francesconi

Firme alunne/i

*Lucrezia Boni
Eugenio Grassini*

LICEO STATALE "N. FORTEGUERRI"

Programma svolto di Lingua e Civiltà Spagnola

Classe 3 G Liceo Economico Sociale

a.s. 2018-19

Dal libro di testo:

Ramos C., Santos M.J., Santos M., *Todo el mundo*, vol.2, De Agostini, Novara, 2015.

Unidad 14 y 15: solo repaso de gramática: el futuro, las oraciones temporales, el condicional, la probabilidad.

Unidad 16: Yo creo que sí

Gramática: oraciones sustantivas (1): indicativo y subjuntivo; hipótesis y probabilidad; oraciones causales.

Unidad 17: Es verdad

Vocabulario: las artes plásticas; la prensa; géneros literarios y cinematográficos.

Funciones: constatar una afirmación; hacer valoraciones.

Gramática: oraciones Sustantivas (2) subjuntivo o infinitivo; oraciones sustantivas (3) indicativo, subjuntivo o infinitivo; oraciones subordinadas finales.

Civilización: el arte moderna a través de Picasso, Dalí y Frida Kahlo; lectura artículo de periódico sobre el fenómeno del botellón en España; Gabriel García Márquez y el realismo mágico.

Unidad 18: Si tú supieras...

Vocabulario: conducta social; ley y justicia; en el hotel.

Funciones: reprochar, quejarse, arrepentirse, protestar; expresar condiciones probables o poco probables; diálogo en un hotel, como hacer una reserva y pedir informaciones.

Gramática: oraciones subordinadas condicionales; otras conjunciones condicionales; oraciones subordinadas consecutivas; oraciones subordinadas concesivas.

Unidad 19: ¡Se ha vuelto loco!

Vocabulario: el cuerpo humano y la salud.

Funciones: hablar de la salud.

Gramática: repaso de los verbos de cambio y de las principales perífrasis verbales.

Dal libro di testo:

Garzillo L., Ciccotti R., Gallego González A., Pernas Izquierdo A., *Contextos Literarios (Segunda Edición) De los orígenes a nuestros días*, Zanichelli, Bologna, 2017.

Módulo 1: La comunicación literaria y sus géneros

Los principales géneros literarios: épica, lírica, narrativa y teatro (libro y fotocopias)

Módulo 2: Los orígenes y la Edad Media

1. Contexto Cultural

1.1 Marco histórico 1.2 Marco social 1.3 Marco artístico 1.4 Marco literario

Para profundizar: Origen y desarrollo de la lengua española (libro, fotocopias y apuntes de la profesora)

2. La lírica

2.1 La lírica tradicional: *jarchas, cantigas, villancicos*.

2.2 El mester de juglaría: *El Cantar de Mio Cid*. Texto: *Cantar del destierro*.

2.3 El mester de clerecía: Gonzalo de Berceo: *Los Milagros de Nuestra Señora*, texto: *El labrador avaro*; Juan Ruiz, Archipreste de Hita: *Libro de Buen Amor*, texto: *el poder del dinero*.

2.4 La lírica culta: Jorge Manrique: *Coplas por la muerte de su padre*, textos: *coplas III, V, VIII, IX*.

2.5 El Romancero; texto: *Romance del prisionero*.

3. La Narrativa; Don Juan Manuel: *El Conde Lucanor*.

Civilización profundizada para el Intercambio de Marzo a Zaragoza:

- España física y política
- Costumbres diarios españoles
- Gastronomía española y aragonesa
- La Comunidad de Aragón, la ciudad de Zaragoza y la famosa fiesta del Pilar (con vídeos)
- Sistema Educativo en España

Visión de una serie-tv española en lengua con subtítulos en español: "Fugitiva".

Pistoia, 08.06.2019

Gli Studenti:

Alegria Giovanelli
Tiziana Martina

La Docente:

Giulia Sapatini
Giulia Sapatini

ANNO SCOLASTICO 2018/19

CLASSE 3° G LES

PROGRAMMA SVOLTO DIRITTO ED ECONOMIA POLITICA

Prof.ssa M. Paola Pratesi

DIRITTO

DIRITTO CIVILE

MODULO 1 – PROPRIETA' E DIRITTI REALI

- Unità 1 La proprietà e il possesso
- Il diritto dei Proprietà : dall'antica Roma alla Costituzione
 - Il diritto di proprietà nella Costituzione Italiana
 - Il diritto di proprietà secondo il Codice Civile
 - I caratteri del diritto di proprietà
 - I limiti al diritto di proprietà nell'interesse pubblico
 - I limiti al diritto di proprietà nell'interesse privato
 - Il possesso
 - Caratteristiche e differenze rispetto al diritto di proprietà
 - Possesso e detenzione
 - Tutela del diritto di proprietà e del possesso
- Unità 2 I modi di acquisto del diritto di proprietà
- I modi di acquisto a titolo originario
 - Usucapione
 - I modi di acquisto a titolo derivativo
- Unità 3 I diritti reali minori
- I diritti reali di godimento e loro caratteri, limiti, modi di acquisto e estinzione.
 - Uso, usufrutto, abitazione, superficie enfiteusi, servitù prediali
 - I diritti reali di garanzia e loro caratteri, limiti, modi di acquisto e estinzione
 - Pegno e ipoteca

MODULO 2 – LE OBBLIGAZIONI

- UNITA' 1 Le obbligazioni: caratteri, fonti, tipologie
- Le obbligazioni, caratteristiche e differenze rispetto ai diritti reali
 - Gli elementi dell'obbligazione: soggetti, oggetto, vincolo giuridico
 - Le diverse fonti delle obbligazioni
 - Le tipologie di obbligazioni: multiple, pecuniarie, naturali, solidali, parziarie
 - Le modifiche dei soggetti originari: delegazione espromissione e acollo
- UNITA' 2 L'estinzione delle obbligazioni
- L'adempimento e suoi caratteri
 - Modi di estinzione satisfattori e non satisfattori
 - Inadempimento, tutela del creditore e conseguenze giuridiche
 - Il ritardo nell'adempimento: la mora
 - Mora del debitore caratteri e conseguenze
 - Mora del creditore caratteri e conseguenze

MODULO 3 – IL CONTRATTO

- Unità 1 Il contratto e i suoi elementi costitutivi
- Il contratto e le sue caratteristiche
 - Gli elementi essenziali del contratto
 - Gli elementi accidentali del contratto

- Classificazione dei contratti
- La caparra e le sue funzioni, la clausola penale
- Unità 2 La conclusione e gli effetti del contratto
 - Le trattative e la responsabilità precontrattuale
 - La conclusione del contratto, il contratto preliminare
 - I limiti all'autonomia contrattuale, contratti per adesione, clausole vessatorie
 - Gli effetti del contratto tra le parti, diritto di recesso, gli effetti del contratto verso i terzi, la rappresentanza
- Unità 3 Forme di invalidità del contratto e risoluzione
 - La nullità del contratto cause ed effetti
 - L'annullabilità del contratto cause ed effetti
 - La rescindibilità del contratto cause ed effetti
 - Le cause di risoluzione del contratto cause ed effetti

MODULO 4 – IL DIRITTO DEL LAVORO

- Unità 1 Il contratto di lavoro
 - lavoro autonomo e lavoro subordinato caratteri e differenze
 - Diritti dei lavoratori subordinati
 - Doveri dei lavoratori subordinati
 - La riforma del Diritto del lavoro e gli ammortizzatori sociali
 - Il lavoro atipico e la somministrazione del lavoro
 - Il contratto di apprendistato

ECONOMIA POLITICA

MODULO 1 – I PRINCIPI GENERALI DELL'ECONOMIA

- Unità 1 Ripasso del concetto di beni e bisogni economici e loro caratteristiche
 - L'economia politica come scienza sociale la scarsità delle risorse
 - I soggetti del sistema economico e la attività economica
 - I diversi tipi di sistemi economici

MODULO 2 – IL CONSUMATORE E L'IMPRESA

- Unità 1 Le scelte del consumatore
 - Il problema della scarsità delle risorse
 - La teoria dell'utilità
 - Le scelte del consumatore in funzione all'utilità, l'equilibrio del consumatore
 - La tutela del consumatore
- Unità 2 Le scelte dell'impresa
 - L'attività produttiva e il ruolo dell'imprenditore
 - I fattori produttivi
 - La produttività e la funzione della produzione
 - I costi di produzione
 - I ricavi e l'equilibrio dell'imprenditore, break-even point e il diagramma della redditività, le esternalità
- Unità 3 Domanda e Offerta
 - La domanda, funzione della domanda, elasticità della domanda
 - L'offerta, la legge dell'offerta
 - La formazione del prezzo e il prezzo di equilibrio

- Unità 4 Le diverse forme di mercato
- La concorrenza perfetta
 - La concorrenza imperfetta
 - L'oligopolio
 - Il monopolio

MODULO 3 IL MERCATO DEL LAVORO E L'INFLAZIONE

Unità 1 Il mercato del lavoro

- Domanda e offerta di lavoro
- Le principali teorie sull'occupazione
- Disoccupazione cause e conseguenze
- Il ruolo dei sindacati
- L'accesso al mondo del lavoro

Unità 2 L'inflazione

- Il fenomeno dell'inflazione
- Le diverse cause dell'inflazione
- Gli effetti dell'inflazione
- Inflazione e disoccupazione
- Strumenti di politica economica e monetaria per contrastare l'inflazione
- La deflazione

Materiale didattico

- Libro di testo: M. Rita Cattani, F. Zaccarini – Nel mondo che cambia – secondo biennio – Ed. Pearson Paravia.
- Codice civile
- Materiale di approfondimento e appunti forniti dal docente.

Alunni

Francesco Gori
Viola Stangli

Docente

Mauro Sestini

LICEO STATALE "NICCOLÒ FORTEGUERRI"

LICEO CLASSICO – LICEO DELLE SCIENZE UMANE – LICEO ECONOMICO SOCIALE – LICEO MUSICALE
PISTOIA

Anno Scolastico 2018 – 2019

PROGRAMMA DI RELIGIONE CLASSE 3 G les

Contenuti:

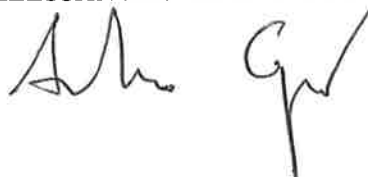
- Relazione fra storia personale e domande morali
- Lo sviluppo di una storia: le proprie esperienze personali
- Lo sviluppo nella storia: un cammino di crescita umana
- Scoperta e comprensione delle domande morali in relazione all'esperienza religiosa cristiana
- La specificità della morale cristiana
- La responsabilità morale nella società alla luce del pensiero sociale della Chiesa

Rappresentanti alunni:

- *Giulio Caracciolo*
- *Chiara Gazzola*

Pistoia, 5 giugno 2019

Prof. ALESSANDRO CARMIGNANI



PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Anno scolastico 2018/19 Classe 3G LES

1. CAPACITÀ CONDIZIONALI:

- Lavoro sulla resistenza di lungo-medio e breve periodo.
- Lavoro sulla forza veloce e resistente
- Lavoro sulla velocità
- Lavoro sulla flessibilità sia come mobilità articolare che come elasticità muscolare
- Uso dello step per il lavoro di resistenza aerobica

2. CAPACITÀ COORDINATIVE:

- Lavoro sulla coordinazione dinamica generale
- Lavoro sulla coordinazione spazio-tempo
- Lavoro sulla coordinazione oculo-podalico
- Lavoro sulla coordinazione occhio-mano
- Uso dello step con base musicale

3. POSTURA:

- Lavoro sia sul controllo che sul miglioramento della respirazione
- Lavoro sui muscoli posturali e antigravitazionali.
- Lavoro sull'equilibrio.

4. PALLAVOLO:

- Fondamentali di base: palleggio, bagher e battuta dal basso
Battuta dall'alto; attacco a rete, muro.
- Impostazione di gioco
- Conoscenza e applicazione di semplici e basilari regole di gioco.
- arbitraggio

5. PALLACANESTRO:

- Fondamentali di base: palleggio, passaggio e tiro piazzato e in terzo tempo.
- Impostazione di gioco.
- Conoscenza e applicazione di semplici e basilari regole di gioco.
- 3 contro 3.

6. CALCIO A 5:

- Piccole partitine di 5 contro cinque
- Conoscenza e applicazione di semplici regole di gioco.

7. PERCORSI (gli alunni hanno dovuto mettere insieme una serie di abilità e competenze coordinative e condizionali sia a corpo libero che con gli attrezzi).
8. GIOCHI DI SQUADRA:
- Palla avvelenata;
 - Palla prigioniera;
 - Pallavolo.
9. SISTEMA MUSCOLARE: ripasso.
10. MECCANISMI ENERGETICI: ripasso.
11. APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO:
- struttura e funzione del cuore
 - struttura e funzione del sangue.
 - piccola e grande circolazione
12. L'ALIMENTAZIONE I principi nutritivi
- Alimenti a basso indice glicemico
 - Calcolo della massa grassa
 - Calcolo del fabbisogno energetico e metabolismo basale.

GLI ALUNNI

Samuele Bellucchi
Grossini Eugenio

prof. Cristiano Arturo

Prof. Francesco Sgarano

- la società curtense
- la dinastia merovingia e Pipino il Breve
- i cavalieri e il vassallaggio
- l'epoca di Carlo Magno
- gli eredi di Carlo Magno e fine della dinastia
- Normanni, Ottoni e Ungari
- i Plantageneti
- le rivoluzioni socio-economiche dell'anno Mille
- i Comuni
- La Chiesa durante lo Scisma d'Oriente e fino al Concordato di Worms
- le Crociate
- il papato di Innocenzo III e i nuovi ordini religiosi
- L'Italia dopo Federico II: Manfredi e Filippo IV Il Bello
- La peste del 1348
- Rivolta dei Ciompi
- La figura cavalleresca e il ruolo delle milizie mercenarie
- La Guerra dei Cent'Anni
- Caduta di Costantinopoli ed egemonia dell'impero ottomano
- Cristianità in Occidente
- Le monarchie europee
- I re taumaturghi e la successione ereditaria dei regni
- Ferdinando d'Aragona e Isabella di Castiglia
- Umanesimo e Rinascimento
- La conquista del Nuovo Mondo. I grandi navigatori.
- La colonizzazione dei paesi sudamericani

- Lutero e la Riforma
- Zwingli e Calvino
- la Controriforma e il Concilio di Trento
- L'Inquisizione
- Carlo V
- Caterina de' Medici e gli ugonotti
- La Spagna di Filippo II
- L'editto di Nantes
- La Guerra dei Trent'anni

IL DOCENTE
Francesco Ferraro

Gli ALUNNI
Lucrezia Bonni
Anna Peduca

Prof. Francesco Sgarano

LETTERATURA:

-Latino classico e latino volgare. Le lingue neolatine. La lirica cortese.

-La lirica religiosa.

-**San Francesco d'Assisi:** "Cantico delle creature"

-**Iacopone da Todi:** "Donna de Paradiso"

-La scuola siciliana. Cenni essenziali alla tradizione provenzale e trobadorica. Un cenno a Folchetto di Marsiglia

-**Giacomo da Lentini:** "Maravigliosa-mente"

-I poeti siculo-toscani.

-**Guittone d'Arezzo:** "Oimè, lasso"

-Lo stilnovismo.

-**Guido Guinizzelli:**

"Al cor gentile rempaira sempre amore"

"Lo vostro bel saluto e 'l gentil sguardo"

"Voglio del ver la mia donna laudare"

-**Guido Cavalcanti:**

"Perch'io non spero di tornar giammai"

"Chi è questa che vèn che ogn'om la mira"

"Noi siàn le triste penne isbigotite"

"Tu m'hai sì piena di dolor la mente"

"Voi che per li occhi mi passaste il core"

-**Cino da Pistoia:** "La dolce vista e il bel guardo soave"

-**Dante Alighieri:** vita, opere, pensiero.

Dalla "Vita nova": "A ciascun alma presa e gentil core"

"Tanto gentile e onesta pare" e l'incontro con Beatrice

"Donne ch'avete intelletto d'amore"

"Negli occhi porta la mia donna amore"

"Amore e 'l cor gentil sono una cosa"

Dalle "Rime": "Così nel mio parlar voglio esser aspro" e "Guido, i' vorrei che tu e Lapo e io". Le opere minori.

-Poesia comico-realista

Cecco Angiolieri: "Becchin'amor"

"Tre cose solamente mi son 'n grado"

"S'i fossi foco";

Rustico Filippi :"Una vecchiaccia". Il Novellino: Proemio e "Una donna che partorisce ogni due mesi"

-Le Croniche di Dino Compagni e Giovanni Villani

-**Francesco Petrarca:** vita, opere, pensiero. Il "dissidio" petrarchesco. "Secretum": passi de "l'accidia" e "l'aspirazione alla gloria e l'amore per Laura".

Petrarca filologo.

Tradizione testuale del "Canzoniere": il codice "degli abbozzi" e il Vaticano 3196; l'Ambrosiano di Boccaccio.

Dal"Canzoniere":sonetti 3,16,35,61,62,90,132,134,189,234,267,272,310,365 canzone 126 (e accenni alla 125).

"L'ascesa al monte Ventoso" dalle "Familiars"

-**Giovanni Boccaccio:** vita e opere.

Da "Il Decamerone":

"Prologo" e "Introduzione della peste"

"Ser Ciappelletto"

"Andreuccio da Perugia"

"Lisabetta da Messina"

"Nastagio degli Onesti"

"Federigo degli Alberighi"

"Frate Cipolla"

"Masetto da Lamporecchio"

"Calandrino e l'elitropia"

"Calandrino pregno"

"Alibech e il romito"

-L'Umanesimo. **Lorenzo de' Medici**: "Trionfo di Bacco e Arianna"

-**Poliziano**: "I' mi trovai, fanciulle, un bel mattino" e le stanze dell'innamoramento di Giuliano (libro I) delle "Stanze per la giostra"

-Il petrarchismo. **Pietro Bembo**: "Crin d'oro crespo e d'ambra tersa e pura". Giovanni della Casa e Gaspara Stampa. L'antipetrarchismo di Francesco Berni

-La letteratura eroicomico: **Luigi Pulci**

-La letteratura cavalleresca. **Matteo Maria Boiardo**: Proemio dell'"Orlando innamorato" (ottava 1-3, libro I) e apparizione di Angelica (libro I: ottave 21-31)

-**Niccolò Machiavelli**: vita e opere. Concezione politica e i "Discorsi". Lettera a Francesco Vettori. Da "Il principe": "le milizie mercenarie", "la golpe e il liono", "la virtù della simulazione e dissimulazione del principe", "se sia meglio esser amato che temuto", "la virtù e la fortuna". Opere teatrali e minori.

-**Francesco Guicciardini** e la storiografia cinquecentesca: "la discrezione" e "il particolare"

INFERNO:

-canto I (vv. 1-105)

-canto II (vv. 10-126)

- canto III (iscrizione della porta infernale; gli ignavi e "l'ombra di colui che per viltade fece il gran rifiuto"; la figura di Caronte)
- canto IV (la schiera dei poeti antichi)
- canto V (integrale)
- canto VI (vv. 47-93)
- canto VIII (vv. 31-66)
- canto X (fino al v. 127)
- canto XIII (integrale)
- canto XV (vv. 1-96)
- canto XVIII (vv. 1-66)
- canto XIX (vv. 1-87)
- canto XXI (integrale)
- canto XXII (vv. 96 e segg.)
- canto XXIV (vv. 112-151)
- canto XXV (vv. 1-12)
- canto XXVI (vv. 1-3 e 64-142)
- canto XXVII (vv. 54-120)
- canto XXXII (vv. 1-9 e 120-139)
- canto XXXIII (vv. 1-81)

IL DOCENTE

James C. Spurr

GU ALUMNI
 Lucrezia Boni
 James Peduca

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 3 G Liceo Economico Sociale - Anno scolastico 2018-2019

MODULO 0 : RIPASSO

Geometria analitica. Ripasso sulla retta: forma esplicita e implicita; condizioni di parallelismo e perpendicolarità; intersezione tra rette, il fascio proprio di rette. I sistemi lineari in due incognite. Le disequazioni lineari (vari tipi).

MODULO 1 : I RADICALI

La necessità di ampliare l'insieme \mathbb{Q} : dai numeri razionali ai numeri reali. I radicali aritmetici. Il campo di esistenza dei radicali algebrici. La proprietà invariante. Confronto tra radici. Le operazioni con i radicali: somma, differenza, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza. Espressioni irrazionali. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Equazioni e disequazioni di primo grado a coefficienti irrazionali.

MODULO 2 : ALGEBRA

La divisione tra polinomi. La regola di Ruffini. I sistemi lineari tre per tre. I sistemi di secondo grado.

**MODULO 3 : EQUAZIONI E SISTEMI DI 2° GRADO - DISEQUAZ. DI 2° GRADO
E GRADO SUPERIORE**

Le equazioni di secondo grado: risoluzione di un'equazione completa e incompleta mediante la formula risolutiva o per scomposizione mediante la legge di annullamento del prodotto. Le relazioni tra le radici e i coefficienti un'equazione di secondo grado. Le equazioni parametriche. La scomposizione di un trinomio di secondo grado. Problemi di secondo grado, anche associati alla geometria piana. Sistemi di secondo grado. Le disequazioni di secondo grado. Disequazioni fratte e sistemi di disequazioni di secondo grado.

Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo risolubili per scomposizione.

Equazioni e disequazioni binomie e trinomie.

MODULO 4 : GEOMETRIA ANALITICA: PARABOLA

Definizione di parabola come luogo geometrico. Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y . Fuoco, retta direttrice, vertice e asse di simmetria di una parabola con asse parallelo alle ordinate. Determinazione dell'equazione di una parabola note tre condizioni iniziali. Le posizioni di una retta rispetto ad una parabola: retta secante, tangente, esterna. Determinazione della retta tangente ad una parabola condotta da un suo punto o da un punto esterno.

MODULO 5 : LA CIRCONFERENZA

Definizione di circonferenza come luogo geometrico. Equazione di una circonferenza noti centro e raggio.

Pistoia, 03/06/2019

Gli alunni

Sonia Torrigan

Emma Capocchi

L'insegnante

Patrizia Iodice

Patrizia Iodice

LICEO "N. FORTEGUERRI" - Pistoia

PROGRAMMA DI FISICA

Classe 3 G Liceo Economico Sociale - Anno scolastico 2018- 2019

MODULO 1 : MISURE DI GRANDEZZE FISICHE

Il metodo sperimentale – grandezze fisiche – misure dirette ed indirette – grandezze fondamentali e derivate – Il sistema Internazionale di misura – campioni di misura – multipli e sottomultipli delle unità di misura – la notazione scientifica e l'ordine di grandezza – strumenti di misura: sensibilità e portata di uno strumento - errori sistematici ed errori casuali – valutazione dell'incertezza di una misura diretta - valor medio ed errore massimo in una serie di misure - errore relativo e percentuale - precisione di misura-

MODULO 2 : PROPRIETA' FONDAMENTALI DEI CORPI

Misurare le dimensioni dei corpi: lunghezze, superfici, volumi – la massa – relazione tra massa e volume : la densità dei materiali

MODULO 3 : LE GRANDEZZE VETTORIALI. LE FORZE

Definizione di grandezze scalari e vettoriali – lo spostamento – operazioni con i vettori – la risultante tra due grandezze vettoriali con il metodo punta-coda e la regola del parallelogramma – la scomposizione di un vettore: le componenti cartesiane - la definizione di forza – la forza peso - la forza elastica e la legge di Hooke - le molle – il dinamometro – le funzioni goniometriche seno e coseno e il piano inclinato – la forza di attrito statico e dinamico – la reazione vincolare - la condizione di equilibrio di un corpo – il momento di una forza – l'equilibrio rotazionale di un corpo

MODULO 5 : LA CINEMATICA

Definizione di punto materiale e traiettoria – il vettore posizione e il vettore spostamento – definizione di moto rettilineo e moto piano - la velocità media – la velocità istantanea - il moto rettilineo uniforme – la legge oraria del moto rettilineo uniforme – l'accelerazione media – il moto rettilineo uniformemente accelerato – le leggi del moto rettilineo uniformemente accelerato – diagrammi spazio-tempo e velocità-tempo – la caduta libera – i moti piani: il moto dei proiettili e la composizione dei moti

CON METODOLOGIA CLIL "Relationships and their application in Physics":

Proporzionalità diretta, quadratica e inversa tra grandezze fisiche e relativo grafico associato - rappresentazione di misure su grafici e tabelle.

Lab's experiences : la legge di Hooke (Hooke's law) – la caduta libera (freely falling motion).

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Alcuni argomenti sono stati affrontati anche attraverso semplici esperienze eseguite nel laboratorio di fisica, ovvero:

- Il calibro; calcolo della densità di alcuni oggetti solidi
- Verifica della legge di Hooke
- La caduta libera

Quasi tutte le esperienze sono state descritte da relazioni di gruppo.

Pistoia, 06/06/2019

Gli alunni

Emma Copeccchi
Alina Dumitrescu

L'insegnante

Patrizia Iodice
Patrizia Iodice

LICEO CLASSICO FORTEGUERRI PISTOIA
Classe III L. S. U. sez. G LES
Anno Scolastico 2018/19

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA DELL'ARTE
Insegnante Luca Giubbolini

CONTENUTI (programma analitico)

Scansione per moduli, opere ed artisti

Per quanto attiene ai singoli artisti, qualora non specificato, si fa riferimento a tutte le opere presenti sul manuale.

L'arte preistorica

L'architettura neolitica: il principio trilitico. Dolmen, menhir, cromlech

L' arte pre-ellenica

Le rappresentazioni architettoniche: sezioni orizzontali, longitudinali, trasversali

La città-palazzo minoica

L'archeologia: Arthur Evans

La falsa cupola: la tomba di Atreo a Micene

L'acropoli micenea: Micene. Il Palazzo miceneo e il Megaron

La civiltà greca.

La classificazione terminologica e temporale.

La nascita delle discipline archeologiche

L'anastilosi

La stratificazione cronologica

Il temenos, l'acropoli

il teatro greco

Il tempio greco: modularità, accorgimenti ottici. Tipologie. Termini specifici.

Gli ordini architettonici.

I templi arcaici e le loro decorazioni

Tempio di Artemide ad Efeso

Tempio di Artemide a Corfù

La corsa sulle ginocchia e la rappresentazione arcaica della figura

Tempio di Athena Aphaia ad Egina

Le sculture di Egina.

Le sculture frontonali di Olimpia e le metope

La policromia

La gerarchia dimensionale

Vitruvio e l'origine del capitello corinzio

L'acropoli di Atene: i monumenti

La città greca e l'agorà

La pianta ippodamea e le città coloniali

La scultura: le "scuole". Kouroi e Korai. Rapporti con l'arte egizia

Kouros del Sunion, Dioscuri, Kouros di Milo, Moschophoros, Cavaliere Rampin, Hera di Samo,

Korai 679 e 681, Efebo biondo. La policromia.

Il tema della scultura equestre: la statua di Marco Aurelio

La scultura dall'età severa a quella classica.

La bronzistica

La fusione a cera persa: diretta ed indiretta
Auriga di Delfi, Zeus dell'Artemision, Bronzi di Riace

Mirone, Policleto e Fidia.
Efebo di Krizio
Discobolo, Apollo Parnopio, Doriforo, Diadumeno
Il manierismo fidiaco
Le sculture del Partenone
I disegni di Jacques Carrey (approfondimento da parte degli alunni)
Ricostruzione ipotetica dei frontoni del Partenone ed identificazione delle scene figurate
La tecnica crisoelefantina
La scultura del IV secolo
Dall'arte classica al classicismo
Skopas, Prassitele, Lisippo
Apollo sauroctono, Afrodite Cnidia
Leocares, Apollo del Belvedere (cenni a Winckelmann)
Testa di Achille e Menade
Classico e classicismi
Lisippo, Eros, Apoxyomenos, Ercole Farnese
Cenni alla ritrattistica antica a partire da Alessandro Magno
Ritratto fisionomico e fisiognomico
Platone e la condanna della mimesis in arte (cenni al testo de La Repubblica)

Arte ellenistica: originali e copie

Fanciulla di Anzio, Nike di Samotracia, Galata morente, Laocoonte, Vecchia ubriaca,
Pergamo: urbanistica e scultura
Il fregio della Gigantomachia ed il fregio di Telefo
La pittura ellenistica
Le fonti: Plinio il vecchio e la Naturalis Historia
Apelle il maestro della grazia
Tombe di Verghina
Il mosaico della battaglia di Alessandro
Mosaico di Palestrina
Le storie di Odisseo dall'Esquilino
La città ellenistica
Il teatro: Epidaurò
L'introduzione del sistema ad arco e volta nel mondo ellenistico

Il tempio etrusco e la teoria vitruviana
Cenni all'urbanistica

Roma ed il mondo romano

L'ordine composito
La teoria architettonica: Vitruvio
La strada, il ponte, la calce idraulica
La città, gli edifici del Foro
La domus e la sua terminologia
La villa: Domus Aurea
La ricezione romana dei modelli classici: Augusto di Prima porta
Il sistema dell'arco e della volta
Le tipologie dei monumenti romani
Il tempio
Templi di epoca repubblicana del Foro Boario
Il Pantheon

L'arco di trionfo
La basilica
Edifici per lo spettacolo
La sovrapposizione degli ordini
Paramenti murari e sistemi costruttivi
La scultura: archi di trionfo e colonne coclidi
Arco di Tito, Arco di Costantino
La colonna traiana
terminologie dei monumenti trionfali
Arte aulica ed arte plebea (R. Bianchi Bandinelli)
Stile di genere (O. Brendel)
Ara Pacis
Augusto di Prima Porta
Il monumento equestre

Gli stili pompeiani e la pittura compendiaria
Origine del termine serliana o palladiana.
La basilica di Costantino e Massenzio
Il passaggio dalla basilica pagana a quella cristiana
Scultura tetrarchica e costantiniana
Introduzione all'arte paleocristiana: piante centrali e longitudinali, basiliche e battisteri

Arte bizantino-ravennate:

santa Sofia a Costantinopoli
Mausoleo di Galla Placidia
Battistero degli Ortodossi
sant'Apollinare Nuovo
San Vitale a Ravenna: l'architettura ed i mosaici
Passaggio dal pittorico al lineare nell'arte bizantina
Iconodulia ed iconoclastia
La ricezione del linguaggio bizantino in terra italiana: Sant' Angelo in Formis

Rinascenze medievali

Il concetto di reimpiego

L'arte romanica: varietà regionali

Romanico: significato ed origine del termine
Sant'Antimo ed il deambulatorio a cappelle raggruppate
La basilica di sant'Ambrogio a Milano
Confronto con san Pietro in Vaticano
San Marco a Venezia
Il duomo di Modena
Le sculture del duomo di Modena: Viligelmo
Le lastre del Genesi ed il rapporto colla scultura antica
Il complesso di Piazza dei Miracoli
Il romanico fiorentino: Battistero, san Miniato al monte

Il gotico in architettura: gotico monastico e gotico regio

Le grandi cattedrali
L'architettura degli ordini mendicanti: Assisi, Firenze
La scultura gotica: Nicola e Giovanni Pisano
attività di laboratorio: visita alla chiesa di sant'Andrea ed al pulpito di Giovanni Pisano

Percorso sulla rappresentazione dello spazio, dell'ambiente e del paesaggio dal mondo

antico al Trecento

Il Crocifisso dolente: Giunta Pisano e Cimabue

La Maestà: Coppo di Marcovaldo, Cimabue, Duccio e Giotto

Il problema attributivo del ciclo delle Storie di san Francesco, in san Francesco ad Assisi

Dalla maniera greca a quella vecchia

Cennino Cennini: di greco in latino

Problemi di rappresentazione spaziale: la prospettiva intuitiva

Giotto, Crocifisso di santa Maria Novella

Cappella dell'Arena

Approfondimenti estivi degli alunni (da perfezionare nel corso dell'a.s. 2019-20)

La cattedrale ed il palazzo pubblico di Siena

La scuola pittorica senese:

Duccio, La Maestà

Simone Martini

Ambrogio e Pietro Lorenzetti. La scoperta del paesaggio urbano e rurale

Pistoia li

L'insegnante

Fuoco Giubbini

Gli alunni 31/05/2019

Giuseppe Carrozza

Luca Di Luca