

PROGRAMMA DI MATEMATICA
CLASSE 2°A Corso Scientifico
a.s. 2015-16

Problemi di primo grado ed equazioni letterali (richiami). Sistemi di primo grado in due incognite :risoluzione algebrica con il metodo del confronto, della sostituzione, della riduzione e di Cramer; risoluzione grafica. Sistemi letterali. Sistemi di primo grado in tre incognite: risoluzione con il metodo della sostituzione e di Cramer. Problemi(di natura algebrica, geometrica e di realtà) di primo grado risolvibili con sistemi lineari. Insieme dei numeri reali. Numeri irrazionali.

Proprietà dei radicali aritmetici. Trasporto di un fattore sotto il segno di radice, trasporto di un fattore fuori dal segno di radice, prodotto e quoziente di radicali, potenza e radice di un radicale.

Radicali simili, addizione algebrica di radicali. Razionalizzazione del denominatore di una frazione, radicali doppi. Equazioni e sistemi a coefficienti irrazionali. Potenze ad esponente razionale. Radicali algebrici. Problemi con i radicali (triangoli e quadrilateri con angoli di 45° , 30° e 60°).

Equazioni di secondo grado ad una incognita: numeriche, letterali e fratte.

Relazioni tra le soluzioni di un' equazione di secondo grado e il grafico della parabola associata. Disequazioni di primo grado. Problemi (di natura algebrica, geometrica e di realtà) risolvibili attraverso disequazioni di primo grado. Disequazioni di secondo grado: risoluzione grafica con osservazioni sul segno della parabola associata.

Disequazioni fratte e sistemi di disequazioni. Disequazioni di grado superiore al secondo.

Numeri complessi (cenni). Equazioni binomie, biquadratiche, trinomie. Ricerca delle soluzioni di un'equazione polinomiale di qualsiasi grado attraverso i vari metodi di scomposizione (in particolare con quello di Ruffini).

Equazioni irrazionali. Relazioni tra i coefficienti di un'equazione di secondo grado e le soluzioni, equazioni parametriche, scomposizione del trinomio di secondo grado in \mathbb{R} .

Sistemi di secondo grado. Sistemi di grado superiore a due. Problemi di secondo grado e di grado superiore al secondo relativi ad argomenti di natura geometrica (teorema di Pitagora, teoremi di Euclide, similitudine ed altri contenuti di geometria piana).

ELEMENTI DI GEOMETRIA PIANA:

Ripasso dei contenuti svolti nell'anno precedente.

Corrispondenza di Talete (proprietà e conseguenze). Punti notevoli dei triangoli e relativi teoremi. La circonferenza, angoli al centro e alla circonferenza, teoremi relativi alla circonferenza, quadrilateri e triangoli iscritti e circoscritti ad una circonferenza. Teorema di Pitagora. Teorema di Talete, teorema della bisettrice. La similitudine. Criteri di similitudine dei triangoli, teoremi relativi a triangoli simili, teorema delle corde, delle secanti e della tangente. Teoremi di Euclide. I perimetri e le aree nei poligoni simili. Relazioni numeriche riferite a particolari figure piane (lato e diagonale di un quadrato, lato e altezza nel triangolo equilatero). Sezione aurea.

ELEMENTI DI GEOMETRIA ANALITICA:

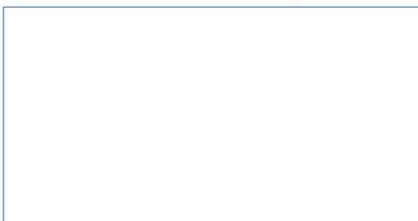
Piano cartesiano ed equazione della retta (forma esplicita ed implicita), coefficiente angolare della retta, problemi sulla retta (uso del parametro), rette parallele e perpendicolari. Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ordinate, grafico della parabola.

INFORMATICA:

Utilizzo del software Cabri, programma di geometria descrittiva.

Programmazione in Turbo Pascal: ripasso delle istruzioni write, writeln, read e readln.

Variabili di tipo integer e real. Operatori e funzioni in ambiente integer e real. Sequenza e selezione semplice (cenni). Costruzione di programmi in Turbo-Pascal relativi all'assegnazione e alla selezione atti a risolvere problemi algebrici, geometrici e di realtà.



Liceo Jacopone da Todi
Classe 3BSU
Programma effettivamente svolto di Lingua e cultura latina
A.s 2015-16

Testi in adozione:

Maurizio Bettini, Gioachino Chiarini, Alessandro Fo, Gianni Guastella, Renato Oniga, Donatella Puliga, a cura di Maurizio Bettini. *La cultura latina , storia e antologia della letteratura latina*, La nuova Italia.

Età delle origini

- **Alle origini della cultura latina**
Origini e originalità
Storia della lingua latina
Famiglia e società romana
Le più antiche iscrizioni
Romolo e le origini di Roma

- **La nascita della letteratura latina**
Leggi e trattati
Le radici della storiografia
L'oratoria
La poesia
Appio Claudio Cieco

L'età arcaica

- **Il teatro romano arcaico**
Preistoria contadina: i fescennini
La *satura* e le origini del teatro romano
Dalla *satura* all'*exodium Atellanicum*
Tragedia e commedia a Roma
La tragedia greca
La commedia greca
Il valore religioso della maschera
L'edificio teatrale romano

- **Livio Andronico**
Odisìa

- **Nevio**
Bellum Poenicum

- **Ennio**
Vita
Tragedie, satire, poemetti
Annales

- **Plauto**
Vita
Commedie
I grandi temi
La creazione linguistica

La fortuna
 ANTOLOGIA
Amphitruo: trama
 Mercurio presenta la commedia
Aulularia: trama
 Euclione ha perso la pentola d'oro
Bacchides: trama
 Seduzione irresistibile
Casina: trama
Miles Gloriosus: trama
 Presentazione del *miles*
 Il primo inganno: due sorelle in una
 La beffa finale
Asinaria: trama
Curculio: trama
Menaechmi: lettura integrale
Pseudolus: trama

- **Terenzio**

Vita
 Commedie
 Il Menandro latino
 Stile e *humanitas*
 Il termine *Humanitas*
 La fortuna
 ANTOLOGIA
Heautontimorumenos: trama
 "Homo sum": elogio dell'indiscrezione
Hècyra: trama
 Il sacrificio di Bacchide
 Tutto si risolve
Adèlphoe: trama
 Due metodi educativi a confronto
 Da un estremo all'altro
Eunuchus: Un parassita alla moda

- **Catone e l'annalistica**

Vita
 Il *De agri cultura* e le opere minori
 Le *Origines* e la prima annalistica
 Stile
 ANTOLOGIA
De agri cultura - La prefazione: elogio dell'agricoltura
 I doveri del *pater familias*
 Il vino che fa bene al ventre
Libri ad Marcum filium – Diffidenza verso le medicine

L'età di Cesare

- **Il quadro storico**
- **Una nuova poesia: i preneoterici e neoterici**
 La lirica greca e l'epigramma

- **Catullo**

Vita

Il *Liber* catulliano

Stile

ANTOLOGIA

Carme 86

Carme 51

Carme 109

Carme 5*

Carme 7

Carme 70*

Carme 83

Carme 92

Carme 85*

Carme 72*

Carme 75

Carme 8*

Carme 87

Carme 58

Carme 101

* testi analizzati in lingua latina

Progetto Plauto – I Menecmi

Lettura integrale del testo, analisi, partecipazione alla rappresentazione teatrale.

Approfondimenti culturali e letterari:

L'edificio teatrale in Grecia e a Roma: storia, caratteri strutturali, evoluzione e diffusione.

I *ludi scaenici* e l'organizzazione delle rappresentazioni teatrali

L'attore e la maschera

La figura del *servus* in Plauto e sul piano giuridico

La *meretrix*.

L'istituto della clientela. Il parassita e il *cliens*.

Riflessione linguistica e stilistica

Analisi dei testi in traduzione e in lingua

Ripasso delle regole sintattico-grammaticali fondamentali. Esercitazioni di traduzione.

Ampliamento conoscenze linguistiche (anche in relazione ai testi latini analizzati): Formazione ed uso degli infiniti attivi, passivi e del verbo *sum*. Costrutto dell'infinitiva. Uso dei pronomi personali nell'infinitiva. Il pronome relativo, morfologia ed uso. Il pronome relativo indefinito, i comparativi e i superlativi, verbi deponenti, verbi difettivi, congiuntivo indipendenti.

Todi, 3 giugno 2016

Il Docente

**LICEO STATALE “JACOPONE DA TODI”
TODI**

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

A.S. 2015/2016

Prof.ssa: Maria Paola Sgalippa

CLASSE: II

SEZIONE: A-S

Dal testo: “**BEST CHOICE 2**”, M. Harris, A. Sikorzynska e E. Foody, Pearson-Longman.

Unit 1: “IDENTITY”

Unit 2: “HOUSES”

Unit 3: “ADVENTURE”

Unit 4: “ISLANDS”

Unit 5: IMAGE”

Unit 6: “BIG EVENTS”

Unit 7: “FLIGHT”

Unit 8: “HEROES”

Ogni unità sopra citata indica in modo dettagliato, nelle sezioni Language/Skills, le funzioni comunicative, le regole grammaticali, le abilità linguistiche ed i vocaboli studiati. Sono stati effettuati, inoltre, tutti gli esercizi del Work Book relativi alle suddette unità

Dal testo: N. Landelli, R. Izzo, J. Humphries, A. Smith, “**SMART GRAMMAR**” Eli

Sono stati approfonditi i seguenti argomenti: Il periodo ipotetico di tipo 0; il periodo ipotetico di 1° tipo; Il periodo ipotetico di 2° tipo; Il periodo ipotetico di 3° tipo; La frase relativa determinativa e non; Il present perfect continuous.

Todi, 6 giugno 2016



Programma svolto di Latino nella classe II AS – anno scolastico 2015/2016

-I Comparativi e i Superlativi dell'Aggettivo e dell'Avverbio

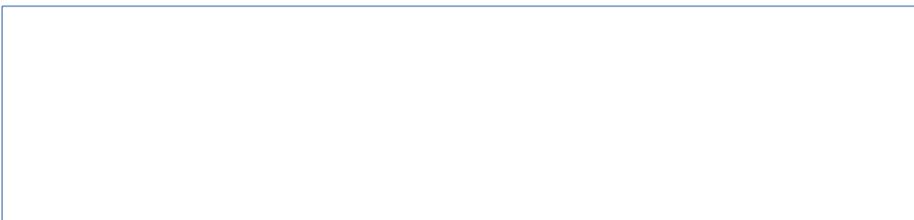
-Pronomi ,aggettivi,avverbi interrogativi, pronomi e aggettivi dimostrativi e determinativi,pronomi e aggettivi indefiniti

Il Verbo (morfologia e uso):

Il Congiuntivo, Infinito,Participio, la Coniugazione perifrastica attiva,Gerundio,Gerundivo,Coniugazione perifrastica Passiva,Supino in “-um” e in “-u”. I composti di “sum”. I verbi deponeti e semideponenti.

Costrutti e proposizioni :

Ablativo assoluto, “cum” narrativo;proposizione finale esplicita e implicita,proposizione completiva con “ut”,proposizione consecutiva,l'interrogativa diretta ,la proposizione interrogativa indiretta e la “consecutio temporum”,l'infinitiva,il periodo ipotetico della realtà,della possibilità e dell'irrealtà,proposizioni relative e temporali al congiuntivo



Firma degli allievi

Il testo poetico

- Introduzione al testo poetico (leggere la poesia - cos'è la poesia – il linguaggio poetico – le immagini poetiche e il linguaggio figurato).
- La parafrasi.
- Come comprendere, analizzare e interpretare la poesia.
- Analisi del testo poetico secondo i livelli: **metrico – ritmico** (il verso – sinalefe, diafe, sineresi e dieresi – tipi di verso – verso piano, tronco, sdrucciolo – la strofa – tipi di strofa – il componimento : il sonetto, la canzone, la canzone libera, il verso libero - la rima – rima perfetta e imperfetta – rima baciata, incatenata, incrociata e alternata – assonanza e consonanza – rima interna e rimalmezzo – rima ipermetra – ritmo – l'enjambement), **fonosimbolico** (musicalità – allitterazione, assonanza e consonanza, parole onomatopoeiche e onomatopoea), **lessicale** (tipi di linguaggio- parole polisemiche – parole chiave – campi semantici), **sintattico** (tempi verbali – ampiezza del periodo – paratassi e ipotassi – stile nominale), **retorico** (figure dell'ordine delle parole: anadiplosi, accumulazione, anafora, epifora, iterazione, inversione, climax, chiasmo, ipallage – figure del significato: antonomasia, allegoria, antitesi, analogia, apostrofe, ipallage, iperbole, litote, metafora, metonimia, ossimoro, perifrasi, personificazione, reticenza, similitudine, sineddoche, sinestesia), **tematico** (i nuclei tematici – il contesto storico culturale).

Testi letti e analizzati:

Francesco Petrarca (vita, opere e poetica)

Lettura e analisi tematica e stilistica del testo:

“Chiare, fresche et dolci acque”

Ugo Foscolo (vita, opere e poetica)

Lettura e analisi tematica e stilistica dei testi:

“A Zacinto”

Giacomo Leopardi (vita, opere e poetica)

Lettura e analisi tematica e stilistica dei testi:

“L'infinito”

“A Silvia”

Charles Baudelaire (vita, opere e poetica)

Lettura e analisi tematica e stilistica dei testi:

“Corrispondenze”

“Il cigno”

“L'albatro”

Giovanni Pascoli (vita, opere e poetica)

Lettura e analisi tematica e stilistica dei testi:

“La mia sera”

“Nebbia”

“X Agosto”

Gabriele D'Annunzio (vita, opere e poetica)

Lettura e analisi tematica e stilistica del testo:
"La pioggia nel pineto"

Eugenio Montale (vita, opere e poetica)

Lettura e analisi tematica e stilistica dei testi:
"Merigiare pallido e assorto"
"Non recidere,forbice,quel volto"

Salvatore Quasimodo (vita, opere e poetica)

Lettura e analisi tematica e stilistica dei testi:
"Alle fronde dei salici"

Giuseppe Ungaretti (vita, opere e poetica)

Lettura e analisi tematica e stilistica dei testi:
"Fratelli"
"I fiumi"
~~"Sono una creatura"~~
"Soldati"
"Veglia"

Umberto Saba (vita, opere e poetica)

Lettura e analisi tematica e stilistica dei testi:
"Mio padre è stato per me l'assassino"
"A mia moglie"

Cesare Pavese (vita, opere e poetica)

Lettura e analisi tematica e stilistica dei testi
"O ballerina ballerina bruna"

Caratteri tematici e stilistici della poesia del romanticismo,del decadentismo e dell'ermetismo.

Il romanzo storico

"I promessi sposi" di **Alessandro Manzoni**: biografia e opere dell'autore,contesto storico e panorama culturale,l'ideologia religiosa e politica di Manzoni – storia del romanzo,struttura del romanzo e organizzazione della vicenda, i personaggi principali e secondari,il realismo storico,i destinatari e lo scopo del romanzo,le scelte stilistiche e linguistiche.

Lettura e analisi dei capitoli: I,II,III,IV,V,VI,VII, VIII ("Addio monti")IX,X,XII,XIII,XIV,XV,XVI,XVII,XIX,XX,XXI, XXIII, XXXI, XXXIV (capitoli mancanti sono stati di volta in volta sintetizzati).

Lettura integrale e analisi tematica e stilistica dei romanzi :

"**Frankenstein**",Mary Shelley(Biografia dell'autrice e contesto storico culturale)

"**L'ombra del vento** ",Carlos Ruiz Zafon (Biografia dell'autore)

"**Il barone Rampante**",Italo Calvino (Biografia dell'autore,analisi tematica dell'opera)

Epica

L'epica latina – L'età augustea – Virgilio (vita ,formazione culturale,opera) – l' "Eneide"
(struttura,trama dell'opera,nuclei tematici,elementi stilistici,continuità e innovazione rispetto ai
poemi omerici)

Testi letti e analizzati dell'Eneide.

Il proemio e la tempesta

Laocoonte e Sinone

Anchise e Creusa,

Didone,l'amore e la tragedia

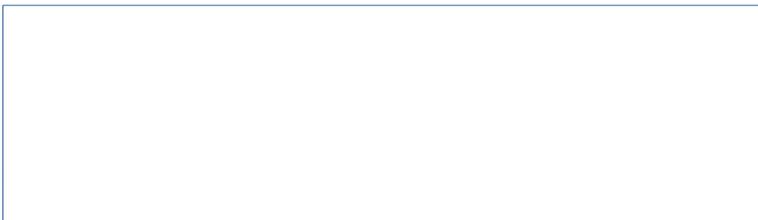
La discesa agli inferi:Caronte e Cerbero

Libri di testo:

P.Biglia,P.Manfredi "Interminati spazi" ,vol.B (poesia) e C (epica),Paravia

L'articolo di giornale: analisi linguistica e strutturale e produzione dell'articolo di opinione (testo argomentativo) e del reportage

Grammatica italiana: Sintassi del verbo (uso dei modi e concordanze verbali) - Analisi del periodo (coordinazione e subordinazione,congiunzioni coordinanti ,proposizioni principali,reggenti e grado di subordinazione. I vari tipi di subordinate e Periodo Ipotetico)



FIRMA DEGLI ALLIEVI

Programma svolto di Latino nella classe II AS – anno scolastico 2015/2016

-I Comparativi e i Superlativi dell'Aggettivo e dell'Avverbio

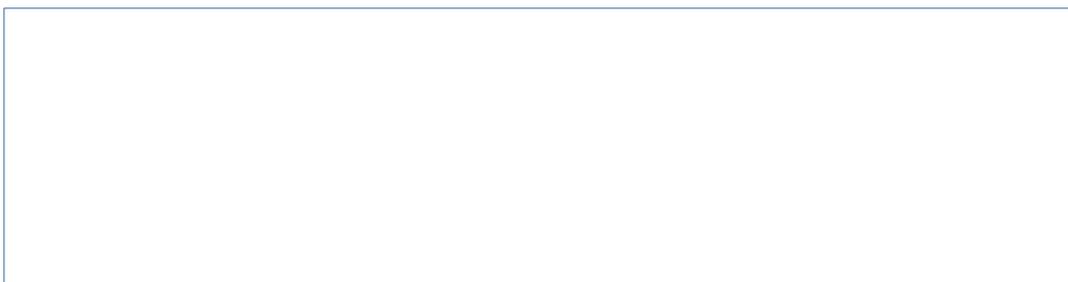
-Pronomi ,aggettivi,avverbi interrogativi, pronomi e aggettivi dimostrativi e determinativi, pronomi e aggettivi indefiniti

Il Verbo (morfologia e uso):

Il Congiuntivo, Infinito,Participio, la Coniugazione perifrastica attiva, Gerundio, Gerundivo, Coniugazione perifrastica Passiva, Supino in “-um” e in “-u”. I composti di “sum”. I verbi deponenti e semideponenti.

Costrutti e proposizioni :

Ablativo assoluto, “cum” narrativo; proposizione finale esplicita e implicita, proposizione completiva con “ut”, proposizione consecutiva, l'interrogativa diretta ,la proposizione interrogativa indiretta e la “consecutio temporum”, l'infinitiva, il periodo ipotetico della realtà, della possibilità e dell'irrealtà, proposizioni relative e temporali al congiuntivo



PROGRAMMA DI SCIENZE
CLASSE VAC-IIAS-HBS
LICEO “ JACOPONE DA TODI “ a.s. 2015- 2016
Prof.ssa Patrizia Bizzarri

SCIENZE DELLA TERRA

- **IDROSFERA CONTINENTALE: Idrosfera dell’Umbria (Lavori sulle competenze)**
- **MINERALI E ROCCE**
- **I FENOMENI VULCANICI**
- **FENOMENI SISMICI**
- **LA STRUTTURA DELLA TERRA**

CHIMICA

- **LA TAVOLA PERIODICA**
- **LA COMPOSIZIONE CHIMICA**
- **COMPOSTI CHIMICI: Ossidi – Anidridi – Acidi – Basi – Sali – Numeri di ossidazione e loro attribuzione nei composti – Nomenclatura tradizionale e IUPAC dei composti. Le reazioni chimiche.**

Todi, 1 giugno 2016



**LICEO CLASSICO STATALE JACOPONE DA TODI
LARGO MARTINO I°, 1 - 06059 TODI (PG)**

**ANNO SCOLASTICO 2015/2016
PROGRAMMA SVOLTO**

PROF. Stefano Proietti
MATERIA: Scienze Motorie e Sportive
CLASSI: 2AS - 2BSU

CONOSCERE IL PROPRIO CORPO

UNITA' DIDATTICA n°1: Sistema scheletrico ed articolare

UNITA' DIDATTICA n°2: Il sistema muscolare

CONOSCERE IL MOVIMENTO

UNITA' DIDATTICA n°1: Capacità coordinative (percorsi di sviluppo)

UNITA' DIDATTICA n°2: Capacità condizionali o organico-muscolari (metodologie di sviluppo)

CONOSCERE L' ATTIVITA' SPORTIVA

UNITA' DIDATTICA n°1: Pallacanestro (Fondamentali in funzione dello sviluppo del gioco).

UNITA' DIDATTICA n°2: Pallavolo (Servizio, ricezione, palleggio, attacco, gioco di squadra)

UNITA' DIDATTICA n°3: Calcio a 5 (Sensibilizzazione, arresto e controllo, guida della palla)

UNITA' DIDATTICA n°4: Pallamano (Regole di gioco e posizioni in campo. Svolgimento di una partita)

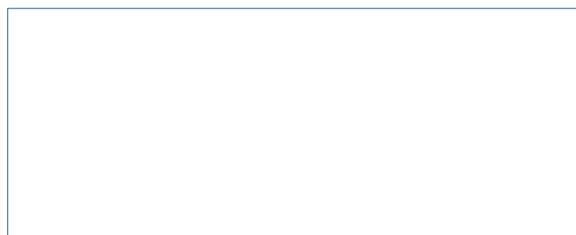
UNITA' DIDATTICA n°5: Atletica leggera (Preatletici specifici, approccio alle specialità)

EDUCAZIONE ALLA SALUTE

UNITA' DIDATTICA n°1: L'educazione alla salute (Fattori che determinano la salute e il benessere)

Todi,

Per gli studenti



LICEO SCIENTIFICO STATALE JACOPONE DA TODI

A.S.2015/2016 Classe II sez.A *Scientifico*

Prof. Orfeo Zamporlini

PROGRAMMA DI STORIA E GEOGRAFIA

ROMA POTENZA MEDITERRANEA

- Le conquiste di Roma: la prima guerra punica; le campagne contro gli Illiri e i Galli; la seconda guerra punica; conquista e colonizzazione della Gallia; le campagne di Roma in Oriente; l'organizzazione dell'impero e la nascita dell'ordine equestre
- La crisi della Repubblica: Tiberio Gracco; il problema degli Italici; il progetto di Gaio Gracco; la disfatta del movimento graccano

L'IMPERO ROMANO

- Il tramonto della Repubblica: l'ascesa di Gaio Mario; la guerra sociale; la guerra civile e la dittatura di Silla; l'ascesa di Pompeo e Crasso; la parabola del primo triumvirato; lo scontro tra Cesare e Pompeo; dittatura e morte di Cesare; il secondo triumvirato e la successione di Cesare
- Augusto e la nascita del principato: i poteri di Augusto; le riforme dello stato e la politica estera; la cultura dell'età augustea; i primi successori di Augusto; la dinastia Giulio Claudia; la dinastia Flavia
- L'apogeo dell'impero: il principato adottivo: Nerva; Traiano l'ultimo conquistatore; Adriano e la difesa dell'impero.
- La nascita del Cristianesimo: cenni riassuntivi
- L'età della crisi e delle riforme: l'impero nel secondo secolo; gli Antonini; i fattori della crisi; la dinastia dei Severi; l'Impero sull'orlo della catastrofe; la controffensiva degli imperatori illirici; i Cristiani di fronte alla crisi; le riforme di Diocleziano.

L'IMPERO TARDO ANTICO

- L'impero cristiano: Costantino: la pace religiosa, Costantino e il cattolicesimo; Giuliano l'Apostata; il nuovo assalto all'impero (Valente); Teodosio e l'abolizione dei culti pagani
- Il crollo dell'Occidente: il sacco di Roma; le reazioni dei contemporanei; il crollo dell'impero d'Occidente; le cause della catastrofe; diritto romano romano e leggi germaniche; sopolamento.

LE CIVILTÀ MEDIEVALI

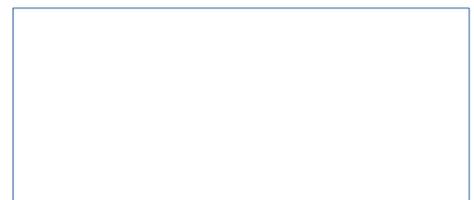
- L'impero bizantino: la civiltà bizantina; Stato e Chiesa; il progetto universalistico di Giustiniano; la riconquista dell'Occidente; l'Italia dai Goti ai Bizantini; il fronte orientale; l'opera di Giustiniano; l'impero bizantino dopo Giustiniano
- L'Italia dei Longobardi e di Gregorio Magno: la spartizione dell'Italia; le prime vicende del regno longobardo; i rapporti tra Romani e Longobardi; la società longobarda; l'età di Gregorio Magno; la diffusione del monachesimo; la fine del regno longobardo e l'emergere del papato; la lotta contro le immagini.
- Nascita ed espansione dell'Islam: l'Arabia preislamica; la nascita dell'Islam; i fondamenti della fede, la successione al profeta; cenni riassuntivi su: gli Omayyadi e la ripresa dell'espansione, gli Abbasidi
- L'impero carolingio: le origini del regno franco; la dinastia carolingia e il crollo del regno longobardo; le conquiste di Carlo Magno; il Sacro Romano Impero; l'ordinamento dell'impero; il "rinascimento" carolingio il declino dell'impero carolingio
- Il sistema feudale: cenni riassuntivi

GEOGRAFIA

- Il Mediterraneo non solo regione fisica.
- La globalizzazione.
- Gli squilibri del mondo

Testo adottato:

- De Corradi-Giardina-Gregori; *Il nuovo mosaico e gli Specchi* (voll.1 e 2); ed Laterza



2015
Piano 2015
Programma di Religione cattolica
a. s. 2015 - 2016

I Vangeli = autori e simboli

Le uscite di Gesù

I Vangeli dell'infanzia

I Vangeli dell'età adulta = le parole e le azioni di Gesù

Le uscite di Gesù

Le uscite di Gesù

Pietro e il suo ministero

Il ministero di Stefano

Tutti 8-6-2016

19

PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

A.S. 2015/16

CLASSE 2AS

STORIA DELL'ARTE:

- Arte etrusca (ripasso) e arte romana
- Crollo dell'impero romano
- L'arte a Ravenna: Basilica di Sant'Apollinare Nuovo, Basilica di San Vitale
- Il mosaico: una tecnica di origine classica
- Arte longobarda
- Arte paleocristiana
- Arte romanica: architettura romanica in Europa, differenze con l'arte paleocristiana, architettura romanica in area lombarda (Basilica di Sant'Ambrogio a Milano, Chiesa di San Michele a Pavia, Duomo di Modena, Basilica di San Marco, gli influssi bizantini nell'area veneta, architettura romanica nell'Italia centrale e meridionale -Basilica di San Giovanni a Firenze, Basilica di San Miniato a Firenze, Il Campo dei Miracoli a Pisa (Duomo, Torre di Pisa, Camposanto, Battistero)
- San Nicola a Bari
- Il romanico in Italia
- Scultura e pittura romaniche (Cristo Pantocratore del Duomo di Cefalù, Cristo triumphans di Maestro Guglielmo, Le storie della Genesi di Wiligelmo)
- Gotico: Chiesa gotica soluzioni strutturali (archi, volte, pilastri), ripartizione dello spazio, alzata. Esterno (pinnacoli, guglie, torri)

Architettura gotica in Europa Nascita del Gotico in Francia, Cattedrale di Notre-Dame a Chartres , Cattedrale di Notre-Dame a Paris

Gotico temperato e gotico moderato

Gotico moderato in Italia dei monaci cistercensi

Basilica di San Francesco ad Assisi, Le Storie di San Francesco di Giotto, "La donazione del mantello" di Giotto

Duomo di Orvieto

Duomo di Milano

DISEGNO

- Riproduzione tecnica del chiaro-scuro
- Riproduzione dei rosoni inerenti l'arte romanica col la tecnica dei colori a vetro
- Proiezione ortogonale di un parallelepipedo con asse inclinato ai piani di proiezione
- Assonometria cavaliere e planometrica
- Lavoro inerente al percorso jacoconico

Gli alunni

~ ~ ~



Liceo Statale "Jacopone da Todi"

a.s. 2015/16

Programma di Fisica

Classe II AS

L'equilibrio dei corpi solidi (ripasso)

Operazioni con le forze

Forze di attrito

Piano inclinato

L'equilibrio di un punto materiale

L'equilibrio dei fluidi (ripasso)

La pressione.

Il principio di Pascal.

I vasi comunicanti.

La pressione atmosferica

La spinta di Archimede

La pressione esercitata nei liquidi: Legge di Stevin

Sollevatore idraulico.

Calore e temperatura

L'organizzazione della materia

Agitazione termica e temperatura

La dilatazione termica

La legge fondamentale della termologia

I cambiamenti di stato

Modalità di propagazione del calore

Ottica geometrica e il modello a raggi

I corpi e la luce.

Propagazione rettilinea della luce.

La velocità della luce

La riflessione della luce e gli specchi

Specchi piani

Specchi parabolici e sferici

La rifrazione della luce

Le leggi della rifrazione e conseguenze

Angolo limite e riflessione totale

Le lenti sottili

La costruzione delle immagini e l'equazione delle lenti

Il moto rettilineo

Descrizione del moto

Velocità media

Velocità istantanea

Moto rettilineo uniforme: diagramma orario e legge oraria

Accelerazione media

Accelerazione istantanea

Moto rettilineo uniformemente accelerato: legge della velocità e legge oraria

Il moto curvilineo

La velocità come un vettore

Velocità ed accelerazione nel moto curvilineo

Misure di angoli

Moto circolare uniforme: grandezze caratteristiche e relazioni

Principio di indipendenza dei moti simultanei

Moto parabolico dei proiettili

Esperimenti e video:

Esperimenti di ottica geometrica. Moto rettilineo uniforme ed uniformemente accelerato con l'uso della rotaia a cuscino d'aria. Moto in caduta libera e misura dell' accelerazione di gravità.

Video su fenomeni di ottica geometrica, sui moti rettilineo uniforme, uniformemente accelerato, circolare uniforme e parabolico.

Libro di testo: G Ruffo - Fisica lezioni e problemi Volume unico – Zanichelli

Todi, 3/06/2016.....

