

IPIAS “O. OLIVIERI” DI TIVOLI

Programma di STORIA 3A MAT Anno Scolastico 2019- 2020

Prof.ssa. POMPONI Anna

LIBRO DI TESTO: V. Calvani, *Una storia per il futuro*, Mondadori Scuola

MODULO 1: Il Basso Medioevo.

La mentalità europea tra Alto e Basso Medioevo: permanenze e cambiamento, la religiosità, percezione dello spazio e del tempo, radici medioevali del mondo moderno.

Il risveglio delle campagne: l'agricoltura nell'Alto Medioevo, la crescita demografica e la congiuntura positiva nel Basso Medioevo, le innovazioni in agricoltura, la conseguente rivoluzione agricola e l'aumento della produzione.

Commerci e città: le eccedenze e lo sviluppo dell'economia, l'urbanesimo e la rinascita della civiltà europea, la nascita delle botteghe artigiane e dei consumi di lusso, le repubbliche marinare, la moneta e la formazione del nuovo ceto borghese, il borgo.

Strutture politiche ed urbanistiche dei Comuni: la nascita e le origini del Comune, i rapporti tra Comuni e signori feudali, dal Comune oligarchico al Comune democratico, le origini e lo sviluppo delle Università.

Le Crociate tra fede e commerci: l'espansione dei Turchi e le Crociate, la Reconquista cristiana della Spagna, Urbano II e il Concilio di Clermont, le prime quattro crociate, le conseguenze delle crociate.

Poteri in lotta, il Papato contro l'Impero e i Comuni: la contesa tra Papa e Imperatore e la lotta per le investiture, la scomunica di Enrico IV e il Concordato di Worms, Federico Barbarossa e lo scontro con i Comuni italiani, la sconfitta del Barbarossa a Legnano, la pace di Costanza.

Innocenzo III e la teocrazia papale: Innocenzo III e la nascita della Chiesa moderna, i movimenti evangelici e l'incompatibilità con la dottrina degli Albigesi, la Crociata contro gli Albigesi, la Teocrazia papale, il tribunale dell'Inquisizione, la nascita degli ordini mendicanti, l'azione dei francescani e dei domenicani per la rinascita spirituale.

MODULO 2: l'apogeo del Medioevo XIII secolo

Federico II: Federico II pupillo di Innocenzo III re di Germania e imperatore, la riorganizzazione del Regno di Sicilia, il progetto politico di Federico, Gregorio IX contro l'imperatore, Manfredi, Corradino e il tramonto degli Svevi, Napoli Angioina e Palermo aragonese. (Appunti)

L'Impero mongolo e Marco Polo: I Mongoli e Gengis Khan, l'impero mongolo, il viaggio di Marco Polo, la stesura del Milione (sintesi dal testo)

MODULO 3: Il tramonto del Medioevo XIV-XV secolo.

La Grande Peste e la crisi del Trecento: Il peggioramento del clima e la crisi economica, l'Europa sconvolta dalla peste, il viaggio del bacillo e la Grande Peste in Europa, la catastrofe demografica, i caratteri generali della crisi e le sue conseguenze sulla società.

Imperi in declino e nascita di stati nazionali: L'Europa degli Stati Nazionali, la monarchia francese e il trasferimento del papato ad Avignone, le conseguenze della "Cattività Avignone", Cola di Rienzo e lo scisma d'occidente, la guerra dei cent'anni tra Francia ed Inghilterra, la crisi della Germania e il declino dell'Impero Bizantino. (sintesi del libro di testo)

Signorie e Principati in Italia: Il declino dell'esperienza comunale e la trasformazione dei Comuni in Signorie, Il ducato di Milano, la Repubblica di Venezia, La Repubblica fiorentina e l'avvento della signoria dei Medici, il Regno di Napoli, la pace di Lodi del 1454 e la politica dell'equilibrio (sintesi).

MODULO 4: Il passaggio all'età moderna XV-XVI secolo.

Umanesimo e Rinascimento: l'Umanesimo e la riscoperta della civiltà classica, la Filologia e il ripristino dell'autenticità dei testi, l'uomo al centro dell'Universo e il ritorno alla bellezza, il Mecenatismo dei Signori italiani, il Rinascimento delle arti e delle scienze, l'invenzione della stampa e le sue conseguenze.

Tivoli, 8 giugno 2017

La prof.ssa

IPIAS "O. OLIVIERI" di TIVOLI

Programma di Italiano

Classe TERZA A MAT

Anno Scolastico 2019-2020

Prof.ssa Pomponi Anna

LIBRO DI TESTO: A. Roncoroni – M.M.Cappellini- A. Dendi- E.Sada – O.Tribulato, La mia Letteratura. Dalle origini al Cinquecento, C.Signorelli Scuola

RIPARTIZIONE DEL PROGRAMMA IN MODULI E UNITA' DIDATTICHE.

MODULO INTRODUTTIVO. IL MEDIOEVO.

Le coordinate storiche: Alto e Basso Medioevo ; La nascita dell'Europa : Il sistema feudale e le monarchie nazionali , L'età dei Comuni e i progetti imperiali , Dal Comune alla Signoria.

Le coordinate culturali: Il potere della Chiesa e la forza laica: La lettura allegorica del mondo ; Spazio, tempo e conoscenza; La filosofia scolastica e l'aristotelismo medievale; La lingua e la letteratura; Dal latino al volgare; Le prime testimonianze scritte del volgare in Italia .

MODULO 1.

LE ORIGINI DELLA LETTERATURA E LA LIRICA DEL DUECENTO IN ITALIA.

La lirica provenzale: l'amore cortese, i temi e i modi della poesia provenzale, poesia e musica, la diffusione della poesia provenzale.

Le chansons de geste : La Chansons de Roland, l'epica oltre la Francia.

La scuola siciliana: Luoghi e protagonisti, Federico II e la magna Curia, i legami con la lirica provenzale, gli elementi di novità e la metrica, le origini del sonetto e della canzone. (Appunti)

I poeti siculo toscani : Bologna e le città toscane eredi della tradizione siciliana, i legami con la tradizione siciliana, Guittone d'Arezzo.(Appunti)

La letteratura religiosa in Italia : Francesco d' Assisi e la letteratura francescana. Jacopone da Todi e la Lauda religiosa. (schema e appunti)

Il Dolce Stil Novo : Le origini e le novità dello Stil Novo, la donna angelicata, la nuova concezione della nobiltà, lo stile, Guido Guinizzelli, Guido Cavalcanti.

La poesia comico – realistica : Il contesto della Toscana comunale, funzione dello stile comico, Cecco Angiolieri il caposcuola, Falsi miti, Temi e stile della poesia comica, lo Stilnovo come bersaglio polemico.

Lettura, analisi e commento delle opere dei seguenti autori:

Anonimo, *La morte di Orlando* (da Chanson de Roland);

Francesco d'Assisi, *Cantico di Frate Sole*;

Guido Guinizzelli , *Io vogl' del ver la mia donna laudare*

Guido Cavalcanti, *Chi è questa che vèn, ch'ogn'om la mira*;

Cecco Angiolieri, *S'i' fosse fuoco, arderei 'l mondo.*

MODULO 2. LA LETTERATURA DEL "300.

- **Dante Alighieri :** La vita, Il pensiero, La poetica, Le opere principali in particolare: La Vita Nuova (struttura dell'opera e contenuto) , il Convivio, il De Vulgari Eloquentia, Il De Monarchia, La Divina Commedia (Struttura e Titolo, Datazione, Valore Simbolico, Il senso del viaggio, l'Allegoria e il procedimento figurale, l'universo dantesco, l'importanza dei numeri nella struttura e nel contesto dell'opera, plurilinguismo e pluristilismo della Commedia).

Appunti e sintesi dell'ins. per guida allo studio.

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi dell'autore:

Vita nuova. Cap.XXVI *Tanto Gentile e tanto onesta pare ;*
Rime *Guido, i' vorrei che tu e Lapo ed io*

La Divina Commedia. Inferno : canto 1, 1- 36 *La selva e il colle.*
canto V, 88-142 *Paolo e*

Francesca.

Canto XXVI, 106-142 *Ulisse*

Canto XXXIII 1-75 *Il conte Ugolino*

- **Francesco Petrarca** : La vita, la formazione, il pensiero, la poetica, le opere, Le Lettere, Secretum, Trionfi, Il Canzoniere: struttura, caratteristiche, temi, l'io lirico, aspetti simbolici, lingua e stile.(Appunti e schemi)

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi dell'autore:

Dal Canzoniere: I *Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono;*

XVI *Movesi il vecchierel canuto et bianco*

XXXV *Solo et pensoso i più deserti campi;*

CCXXXIV *O cameretta che già fosti un porto*

- **Giovanni Boccaccio**: La vita, il pensiero e la poetica, le opere napoletane e le opere fiorentine. Il Decameron: datazione, titolo, il pubblico, la cornice, " la lieta brigata" e la voce dell'autore, tempi, spazi e figure, i temi della fortuna, dell'ingegno e dell'amore, il potere dell' amore e lo sguardo laico, un itinerario dal male alla virtù, mondo borghese e realtà borghese, la fortuna. Quadro generale dell'opera. (appunti e schemi dell'ins.per guida allo studio)

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi dell'autore:

Dal Decameron: Giornata II, Novella 5 *Andreuccio da Perugia*

Giornata VI, novella 4 *Chichibio cuoco,*

Giornata IV, novella 5 *Lisabetta da Messina.*

MODULO 3 : L'ETÀ DELL'UMANESIMO E DEL RINASCIMENTO.

Le coordinate storico culturali del Rinascimento:

Umanesimo e Rinascimento due concetti inseparabili

.L'Antropocentrismo e il culto dei classici.

La filologia.

Il Mecenatismo signorile.

La produzione letteraria rinascimentale.

L'invenzione della stampa a caratteri mobili e l'incremento del pubblico che legge.

MODULO 4 : LA SCRITTURA.

Le diverse tipologie testuali.

Produzione di vari tipi di testo: testi informativo-espositivi;

riassunto e sintesi di vari tipi di testo

il tema in diverse tipologie;

il tema argomentativo;

l'analisi del testo letterario

Istituto Professionale –OLIVIERI– Tivoli (Rm) A.S. 2019/2020
RELAZIONE DEL DOCENTE E PROGRAMMA SVOLTO e RELAZIONE FINALE
DOCENTE: Prof Giancarlo Costantini
Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Classe 3 A Mat

PARTE PRATICA

Potenziamento fisiologico: sviluppo delle capacità condizionali, con particolare riferimento alla forza;
Resistenza e frequenza cardiaca;

Esercizi di coordinazione dinamica riferita, alla pallavolo con attenzione all'acquisizione dei fondamentali di gioco;

Esercitazioni per il miglioramento delle capacità coordinative generali e speciali;

Tennis: fondamentali di base - diritto, rovescio

Calcetto: fondamentali di base, regole comportamentali e di gioco

Attività in palestra relativa al miglioramento delle Capacità Condizionali

PARTE TEORICA

Le capacità motorie condizionali: Forza, velocità, resistenza

Le capacità motorie coordinative generali e speciali

Le abilità sportive

La mobilità ed elasticità muscolare
Cenni sulla fisiologia e l'anatomia
Il doping

Tivoli .29/05/2020

Prof. Giancarlo Costantini

PROGRAMMA SVOLTO

Materia: L.T.E. (Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni)

Anno Scolastico: 2019/2020

Classe: III**Sezione:** A mat

Insegnante: Prof. Amadio Maurizio

Con lo svolgimento del presente programma sono stati affrontati i nuclei fondanti la disciplina e raggiunti quindi gli obiettivi minimi definiti a priori nella programmazione dipartimentale e disciplinare. Si segnala l'opportunità di approfondire tematiche legate all'attività di laboratorio eseguendo eventualmente nell'anno successivo esercitazioni che consolidino gli obiettivi raggiunti.

ARGOMENTI DI RIPASSO (CONSOLIDAMENTO)

- Diagramma distribuzione (fase motore)
- Alimentazione diesel benzina (iniezione diretta ed indiretta)
- Caratteristiche oli
- Parti motore, organi principali a corredo e tecnica assemblaggio

CORSO CONOSCENZA AUTOVETTURE

- Componenti testata (valvole - albero a camme - scodellini - fermi - ecc)

- Common-rail unijet e multi-jet (principio di funzionamento ed organi costituenti)
- Trasmissione. Cambio manuale (organi costituenti e principio di funzionamento)
- Collettori a geometria fissa e variabile
- Cilindrata, rapporto di compressione e coppia motore
- Sistema distribuzione: tipologie, organi costituenti, principio di funzionamento a secondo della tipologia, registrazione giochi, punterie idrauliche
- Variatore di fase
- Chimica motori benzina
- Ricircolo gas scarico: (principio funzionamento gruppo EGR)
- Ricircolo vapori olio e benzina
- Sonda lambda (principio di funzionamento)

ESERCITAZIONE PRATICA

- **In autofficina**
 - Sicurezza sul lavoro all'interno di un autofficina
 - Sostituzione pastiglie freni Qashqai
 - Tagliando e revisione freni anteriori Hyundai i10
 - Diagnosi fiat 500
 - Tagliando 30000 Toyota Corolla 2.0 Diesel (ausilio scheda SDS)
 - Messa in fase e sostituzione cinghia distribuzione 1.6 benzina 16 v Toyota
 - Messa in fase, controlli e sostituzione catena distribuzione su motore 2.0 diesel 16 v Toyota
 - Messa in fase e sostituzione catena distribuzione motore Nissan Micra 1.3 benzina
 - Disassemblaggio assemblaggio e controlli assiali e radiali al banco su cambio manuale Toyota
 - Messa in fase e sostituzione cinghia distribuzione Golf serie 4 1.6 benzina
 - Stacco riattacco cambio sostituzione kit frizione motore Volkswagen Golf serie 4 1.6 benzina
 - Stacco riattacco, disassemblaggio, sostituzione smorzatore, assemblaggio ammortizzatore anteriore
- **Aula Toyota**
 - Esercitazione Techdoc Toyota meccanica motore (scelta tipo bronzina albero motore)
- **Elettrica Auto aula Toyota**
 - Esercitazione su pannello: circuiti in serie ed in parallelo e misurazioni con multimetro tensione, resistenza e intensità di corrente (riferimento alla prima legge di Ohm)
 - Calcolo delle resistenze in serie e in parallelo

Tivoli li 01-06-2020

Gli alunni Il docente

Prof. Maurizio Amadio

IPIAS “O.OLIVIERI” – TIVOLI

PROGRAMMA

MATERIA : LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

DOCENTE : MARIA CEDDIA

A.s. 2019-2020

Classe 3MAT sez. A

CONTENUTI

Libro di testo :Smartmech premium di Rosa Rizzo ed. Eli

Module 1 - Engineering

Careers : Mechanics

Safety in the workplace

The importance of safety

Spot the hazards - Vocabulary

Safety signs

Module 2 - Energy sources

Non - renewable energy sources : fossil fuel sources and non-fossil fuel sources

Petroleum : black gold – Nuclear fuel

Renewable energy sources – Solar energy

Pollution – Types of pollution

The effects of global warming

The Greenhouse effect

Grammar revision : the imperative – must and mustn't – Present simple active and passive

Possessive adjectives and pronouns – Il genitive sassone / Whose

Module 3 - Materials

Materials science

Types of materials : ferrous and non-ferrous metals

Alloys : a table

Grammar targets : Sentence structure and auxiliary verbs – Present continuous

L'insegnante

Maria Ceddia

**PROGRAMMA SVOLTO DEL CORSO DI
TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI
MEZZI DI TRASPORTO**

CLASSE: 3^a/A MAT

**DOCENTI: PROF. PAOLO VALENTINI
PROF. ROMOLO CORDIALI**

**LIBRO DI TESTO: "TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI
MANUTENZIONE EDIZIONE ROSSA / MECCANICA, SISTEMI
ENERGETICI E MEZZI DI TRASPORTO PER IL SECONDO
BIENNIO
HOEPLI EDITORE**

Con lo svolgimento del presente programma sono stati affrontati i nuclei fondanti la disciplina e raggiunti quindi gli obiettivi minimi definiti a priori nella programmazione dipartimentale e disciplinare. Si segnala l'opportunità di approfondire tematiche legate all'attività di laboratorio eseguendo eventualmente nell'anno successivo esercitazioni che consolidino gli obiettivi raggiunti.

- Principi di combustione, Triangolo del fuoco,
- Manovellismo di spinta,
- Volano
- Ripasso di vettori – algebra vettoriale – trigonometria,
- Inerzia – Secondo principio di D'Alembert, Momento di una forza – Gradi di libertà di un corpo nel piano e nello spazio
- Natura del calore, Proprietà dei gas,
- Trasformazioni termodinamiche, Cicli Termodinamici, la Combustione e i Combustibili
- Basamento e monoblocco,
- Testata – valvole e distribuzione,
- Stantuffo – biella
- albero motore e contralberi,
- Introduzione alla Agenda 2030
- Introduzione alle celle a combustibile e loro funzionamento
- Introduzione agli autoveicoli alimentati a idrogeno.

Roma, lì 01/06/2020

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno scolastico 2019/2020

Docente: **MORICONI MARIA RITA**

Classe: **3° A MAT**

Il programma è stato svolto in due modalità: in presenza per il 1° e 2° trimestre, in DAD per il 3° trimestre.

RETTE NEL PIANO CARTESIANO

Richiami sul piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio di un segmento, punto simmetrico, l'equazione della retta nel piano cartesiano, posizione reciproca di due rette, condizione di parallelismo e di perpendicolarità, problemi che hanno modelli lineari.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete: monomia, pura, spuria. Risoluzione delle equazioni complete: formula risolutiva, formula ridotta, relazioni tra le soluzioni e i coefficienti dell'equazione, scomposizione di un trinomio di secondo grado.

LA PARABOLA

L'equazione della parabola: vertice, fuoco, direttrice, asse, Grafico della parabola, intersezione tra parabola e retta, condizione di tangenza.

FUNZIONI GONIOMETRICHE

Angoli e loro misure, le funzioni goniometriche, i grafici di seno, coseno, tangente, formule fondamentali della goniometria.

TRIGONOMETRIA

I teoremi sui triangoli rettangoli: teorema di Pitagora, teorema fondamentale sui triangoli rettangoli, i teoremi sui triangoli generici: teorema del seno, teorema del coseno.

FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE

Le potenze ad esponente reale, la funzione esponenziale, equazioni esponenziali, la funzione logaritmica, proprietà dei logaritmi, equazioni logaritmiche ed equazioni esponenziali risolvibili mediante i logaritmi.

I.P.S.I.A. "O. OLIVIERI"
Programma di **TECNOLOGIA MECCANICA e Applicazioni**
a.s. 2019/20 Classe III A e B MAT Insegnante Leo C

I e II TRIMESTRE

1 Modulo Materiali

Proprietà dei materiali: chimiche, fisiche, meccaniche e tecnologiche.
Utilizzo del calibro lavorazioni al banco

III TRIMESTRE

2 Modulo Sicurezza

Enti preposti alla vigilanza, verifica e diffusione delle norme, decreto legislativo 626/94,
Segnaletica antinfortunistica, colori tubazioni e bombole.
Pericolo incendio.

L'insegnante

.....

Tivoli 27.05.2020

PROGRAMMA DI

Tecnologia elettrico-elettronica ed applicazioni.

CLASSE 3^ A-Mat A.S. 2019/2020

MODULO 1 G1 Elettrotecnica Elettronica

IL Concetto di tensione, corrente e resistenza. **Legge di ohm**, Formule inverse. Esercizi.

La quantità di carica elettrica $Q=I*t$. **Generatori di tensione e di corrente** in corrente continua.

Unità di misura delle grandezze elettriche, V, I, R, Q. Multipli e sottomultipli. **Lamassa** dell'autoveicolo. Resistenze serie e parallelo, circuiti misti, ESERCIZI, il codice dei colori delle resistenze convenzionali, resistori e resistori variabili, reostati Connessioni miste di resistenze. Il potenziometro lineare, circuito per galleggiante. I sensori NTC e PTC applicati all'autoveicolo.

Partitore di tensione e di corrente, resistenze variabili.

Strumenti di misura: DMM analogico e digitale, OSCILLOSCOPIO:

comandi, basetempi, funzionamento e applicazioni. Misure.

I condensatori, carica e scarica, circuito del condensatore, andamento della corrente di carica e di scarica di C, **IL FARAD**, unità di misura della capacità. Quantità di carica, Q di un condensatore, $Q=C*V$. Condensatori in serie e in parallelo, formule esistenti tra le varie grandezze C, V, Q, ed esercizi.

I rele': piedinatura dei relè in automotive, funzionamento.

La potenza, effetto joule, (29-1). Esercizi.

Potenziometri: sensori PTC e NTC, funzionamento e utilizzo. **Il motore elettrico**: componenti e funzionamento. (7-2).

La corrente alternata: parametri caratteristici, frequenza, periodo, formule, coppia meccanica, grafico della coppia.

Il motorino di avviamento, funzionamento, circuito relativo, ricerca guasti, circuito elettronico.

Il magnetismo: materiali magnetici, paramagnetici, diamagnetici e ferromagnetici. (19-2).

Induzione magnetica, magneti permanente e magneti ferromagnetico, fem indotta.

Oscilloscopio teta con IDC5, impostazioni principale e menu', il trigger, comandi principali, ampiezza picco picco, valore efficace e valore massimo, **prove di funzionamento con generatore di funzioni**.

I diodi: semiconduttori P e N, le lacune e gli elettroni, il diodo. (21-3).

IL RELE':

Descrizione della **piedinatura del rele'**,

Circuito di avviamento del rele' con il **motorino di avviamento**.

Il doppio rele' in auto motive.

Il rele' doppio e suo uso.

IL DIODO:

Polarizzazione diretta e inversa del diodo. Funzionamento del diodo .La curva caratteristica del diodo VI, anodo e catodo.

Il diodo Zener, circuito stabilizzatore con diodo zener, circuito con centralina ed ecu. Il diodo zener, **il diodo LED. Il diodo laser e il fotodiodo.**

1-Alternatore:

Lo statore il rotore e i componenti. Gli avvolgimenti dello statore. Stella e triangolo. La corrente generata dallo statore. Il regolatore di tensione. La preeccitazione e il circuito. L'indicatore di carica.

IL raddrizzamento. Evoluzione dei circuiti di ricarica. Il sistema tradizionale e il sistema evoluto. Il segnale PWM.

2-Il motorino avviamento:

La funzione del M.A. sua composizione. Il Motore elettrico. Il motorino avviamento eccitato in serie. Il gruppo d'innesto. Test di avviamento del M.A. WIN BATTERY PROBE.

3-Le batterie:

Composizione della batteria, processi di scarica, processi di carica.

Tecnologie costruttive, Batterie al piombo acido. Tipologie di batterie. I guasti della batteria .Dati caratteristici delle batterie. MagicEye.

I.P.I.A.S "O. OLIVIERI"

PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE CATTOLICA

A. S. 2019-2020

CLASSE 3A MAT

Prof.ssa Giustiniani Sara

Il programma è stato svolto in due modalità: in presenza per il 1° e 2° trimestre, in DAD per il 3° trimestre.

- Visione film: "Se Dio vuole"
di Edoardo Galeone - 2015
- Il progetto di vita
- La vocazione
- Il sacerdozio nella Chiesa
- Spunti di riflessione: La VITA
- Spunti di riflessione: La SCUOLA
- Spunti di riflessione. RESILIENZA

Tivoli, 1 giugno 2020

L' insegnante

