

Anno Scolastico 2018/2019

Programma di Educazione Fisica

Classe 1B s.a..

Corse e percorsi in regime prevalentemente aerobico.

Esercitazioni di stretching, mobilizzazione articolare, tonificazione e potenziamento muscolare in circuito.

Addominali e scaletta degli addominali.

Esercitazioni di rapidità e velocità in regime lattacido e moderatamente lattacido.

Esercitazioni di coordinazione generale e specifica, memorizzazione motoria percezione di sé, nello spazio ed in relazione agli altri utilizzando lo studio di alcuni elementi di Karate.

Esercizi a schema aperto e chiuso per verificare la capacità di adattamento motorio a situazioni conosciute ed impreviste.

Esercitazioni di preatletica: salti, saltelli, andature e balzi.

Atletica leggera : partenza dai blocchi, tecnica dei salti, prove di velocità

Fondamentali individuali e di squadra della Pallavolo.

Fondamentali individuali e di squadra della Pallacanestro.

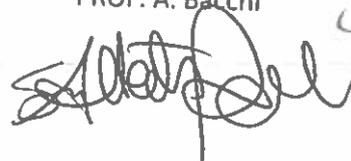
Giochi di abilità e coordinazione con la palla.

Teoria : Riscaldamento cos'è e perché è importante farlo . Importanza dei regolamenti negli sport di squadra e individuali. La meditazione ed il movimento consapevole. Gli addominali. Importanza dei valori etici sia in ambito sportivo, sia in ambito generale per l'emancipazione personale e per un percorso che possa condurre ad un più profondo e duraturo senso di benessere fisico e spirituale.

PISTOIA 30.04.2018



PROF. A. Bacchi



Programma di Inglese
Insegnante: Beatrice Della Greca
Classe I B Liceo Scientifico S.A. - a.s. 2018-2019

Dal testo **Venture 1-Oxford** sono state affrontate in modo dettagliato le seguenti unità:

Starter Lessons (from A to F)

- Unit 1 My music – Free time
- Unit 2 Daily routine – Sports
- Unit 3 Abilities – Describing people
- Unit 4 Everyday activities – Dream jobs
- Unit 5 Outdoor activities – Suggestions
- Unit 6 My room – Getting around
- Unit 7 Food and drink – Eating out
- Unit 8 What's on? – Famous stars
- Unit 9 A spooky story – Party time!
- Unit 10 School life – Clothing disasters!
- Unit 11 Animal facts – Wild weather!
- Unit 14 Jobs in the house – Using computers

Più precisamente le strutture grammaticali studiate sono le seguenti:

- Aggettivi e pronomi possessivi
- Uso di *there is* e *there are*
- Uso dell'articolo determinativo e indeterminativo
- *WH words/questions*
- Aggettivi e pronomi dimostrativi
- Plurali regolari ed irregolari dei nomi
- Numeri cardinali e ordinali
- La data e l'ora
- Preposizioni di luogo e preposizioni di tempo
- Presente dei verbi "*to be*" e "*to have*"
- Il genitivo sassone e il doppio genitivo
- *Yes/No questions e short answers*
- Pronomi personali soggetto e complemento
- Il Presente Semplice ed il Presente Progressivo (forma affermativa, negativa e interrogativa)
- Il futuro col Present Continuous (per azioni programmate) e *be going to* (per azioni imminenti)
- Esprimere preferenze, accordo e disaccordo
- Uso di *have* come verbo di azione
- Verbi stativi e non stativi
- Avverbi di frequenza e altre espressioni di frequenza
- Sostantivi numerabili e non numerabili
- I *Quantifiers: How much?/How many?, some/any/no, much/many, a lot of/lots of, (a) little/(a) few, a bit of, enough, too, too much/too many*
- Uso di *both, neither/nor*
- Uso di *let's..., shall we..., how/what about..., why don't we...?* per proporre o suggerire qualcosa
- L'imperativo (forma affermativa e negativa)
- Uso di *so/such*

- Comparativo di uguaglianza, di minoranza, di maggioranza e superlativo relativo di maggioranza e minoranza di aggettivi, avverbi, verbi e sostantivi
- Avverbi usati con comparativi (*much/many, a lot, far, a little/a bit, a few, even, slightly*) e superlativi (*by far*)
- Particolari forme di comparativo (più possibile/più che puoi, sempre più/sempre meno, più ...più/ meno...meno)
- Aggettivi terminanti in *-ed* e in *-ing*
- Uso di *must/mustn't, have to/don't have to, needn't/don't need to*
- Uso e principali funzioni di *can, could, was/were able to* e loro sostituti (*manage to, succeed in, be allowed to*)
- Il *Simple Past* dei verbi regolari e dei verbi irregolari (forma affermativa, negativa e interrogativa)
- Il *Past Continuous* (forma affermativa, negativa e interrogativa)

Testo di Grammatica usato: **Grammar Reference, DeA scuola-Petrini.**

Infine, sono stati introdotti i vocaboli relativi a:

- *Appearance and Personality*
- *Classroom objects*
- *Daily life and hobbies/pastimes*
- *Rooms and Furniture*
- *School subjects*
- *Free time and outdoor activities*
- *Shops and Places in town*
- *Clothes/accessories*
- *Food and drink*
- *Sport*
- *The family*
- *Jobs and Professions*
- *Countries, nationalities and languages*
- *Types of films and TV programmes*
- *Jobs in the house*
- *Social networking*
- *Animals*
- *The weather*

Pistoia, 7/06/2019

Il docente
Beatrice Della Greca

Gli alunni

Stefano D'Agostini
Aurora Faisi

Programma svolto

a.s. 2018 / 2019

del Prof. Cristiano Ricciarelli

docente di Religione (IRC)

Classe 1 BSA

CONTENUTI:

Religioni antiche (modulo1)

Gli interrogativi fondamentali dell'uomo

Religiosità e religione

I vari tipi di religione e le organizzazioni religiose

Le religioni Antiche

La composizione della Bibbia (modulo2)

Canone Biblico

Tradizione orale e scritta

Composizione di Antico e Nuovo Testamento

L'Ebraismo (modulo3)

Credenze fondamentali della religione Ebraica

I Patriarchi, Mosè e l'Esodo

Terra di Canaan, epoca dei Giudici e dei Re

Profeti, dominazioni straniere, esilio e diaspora

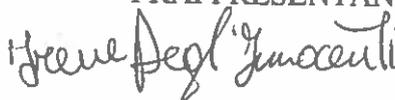
Pistoia, li 04/06/2019

IL DOCENTE

Prof. Cristiano Ricciarelli



I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI



ITCS PACINI
a.s. 2018/2019
Programma svolto

DOCENTE: Francesco Baldini
MATERIA: Informatica
CLASSE: 1 sez. B indirizzo S.A.

Modulo 1 - Architettura dei computer

Sistemi informatici. Rappresentazione delle informazioni: contenuto dell'informazione, codifica e operazioni binarie.

Gli elementi funzionali della macchina di Von Neumann.

Architettura e i componenti fondamentali di un computer. Le memorie: tipologie e capacità.

Le periferiche di input e di output, la loro interfaccia e le principali caratteristiche. Comunicazione uomo-macchina.

Modulo 2 – Sistemi Operativi

Il ruolo dei sistemi operativi.

Le caratteristiche principali del desktop di Windows e di Linux.

Il software e le categorie di software.

Software di base o di sistema: il sistema operativo (S.O.) come gestore di risorse.

La strutturazione a livelli di un S.O.

Funzionalità di base di ogni livello del S.O..

Le caratteristiche comuni a diversi S.O.

I principali elementi dell'interfaccia grafica di Windows e Linux (Ubuntu).

Processi e risorse. File system: struttura, tipologia e gestione dei file.

I tipi di file e l'estensione.

La struttura ad albero delle directory.

Modulo 3 – Elaborazione digitale dei documenti di testo

Elaboratore di testi: concetti e funzionalità di base.

Elementi di un documento: pagine, paragrafi, parole.

Modifica margini della pagina.

Tabulazioni, Rientri paragrafo – Modifica del tipo di font e della dimensione del carattere.

Formattazione del carattere – Modifica del colore – Grassetto, corsivo.

Inserimento e modifica di tabelle.

Modulo 4 – Elaborazione digitale dei documenti di calcolo elettronico

Introduzione al foglio di calcolo Inserimento e modifica dei dati. Riferimenti assoluti, relativi. Calcoli, espressioni e formule. Funzioni (matematiche, statistiche, logiche). Funzioni: somma(), media(), min(), max, se, somma.se, conta.se

Grafici.

Modulo 5 – La rete informatica

La rete internet, I protocolli di comunicazione. Principali servizi internet

I Browser, la posta elettronica, Motori di ricerca.

Modulo 6 – Sistemi numerici

1. Sistema binario.
2. Il Bit, il byte e loro multipli.
3. Conversione binario-decimale e viceversa.
4. Conversione binario-esadecimale e viceversa.
5. Il codice esadecimale.
6. La rappresentazione dei numeri senza segno.
7. La rappresentazione dei numeri con segno: Modulo e segno, in complemento a 2.
8. Rappresentazione dei numeri reali (cenni).
9. Rappresentazione dei caratteri alfanumerici – ASCII standard ed esteso e UNICODE(cenni).

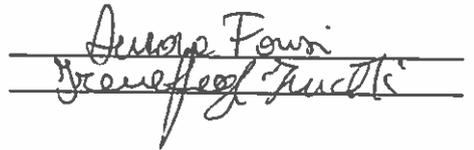
Libro di testo: INFORMATICA APP 1 (Primo Biennio)
P. Gallo, P. Sirsi Minerva Scuola Editore

Pistoia, 05/06/2019

Il docente: Francesco Baldini



Gli studenti



ISTITUTO F. Pacini -Liceo Scientifico scienze applicate-
PROGRAMMA DI MATEMATICA
Classe I B

Gli insiemi numerici

I Numeri Naturali: \mathbf{N} . Le operazioni possibili in \mathbf{N} . Multipli, sottomultipli, divisori, numeri primi. Minimo comune multiplo e massimo comune divisore. I numeri relativi: \mathbf{Z} . Le operazioni possibili in \mathbf{Z} . I numeri razionali: \mathbf{Q} . Le frazioni equivalenti. Le operazioni in \mathbf{Q} . Trasformare un numero razionale in un numero decimale. Trasformare un numero decimale in frazione. Trasformare un numero percentuale in un numero decimale. Trasformare un numero decimale in un numero percentuale. Trasformare un numero percentuale in frazione. Trasformare una frazione in un numero percentuale. Notazione scientifica. Rappresentazione dei numeri sulla retta. Problemi. Reciproco e antireciproco. Rapporti e proporzioni: proprietà fondamentali. Problemi. Definizione di Potenza. Le potenze a esponente naturale. Le potenze a esponente negativo. Proprietà delle potenze. Espressioni.

Gli insiemi e la Logica

Definizioni e simboli. Rappresentazione di un insieme. I sottoinsiemi. Operazioni tra insiemi e le loro proprietà. L'insieme delle parti. Partizione di un insieme. Le proposizioni e i connettivi logici. Tavole di verità. Espressioni logiche. Analogie e differenze tra insiemi e tra proposizioni logiche. Tautologie e contraddizioni. Forme di ragionamento valide: *modus ponens e modus tollens*.

Le relazioni e le funzioni

Le relazioni binarie e le loro rappresentazioni. Dominio e codominio di una relazione. Le relazioni definite in un insieme. Relazioni di equivalenza. Relazioni d'ordine. Concetto di funzione, dominio e codominio, funzione iniettiva, suriettiva. Corrispondenza biunivoca. Piano cartesiano. Rappresentazione dei punti sul piano. Le funzioni numeriche: lineari, quadratiche, di proporzionalità dirette e indirette, in valore assoluto e rappresentazione grafica.

Calcolo letterale

Il calcolo letterale come necessità. Definizione di monomio. Le operazioni possibili nell'insieme dei monomi. Espressioni. Minimo comune multiplo e massimo comune divisore tra monomi. I polinomi. Le operazioni con i polinomi. Prodotti notevoli: il quadrato di un binomio e di un trinomio, la somma di due monomi per la loro differenza e tra trinomi, il cubo di un binomio, somma e differenza di cubi. L'elevamento a potenza di un binomio: Triangolo di Tartaglia. La divisione tra polinomi. Teorema del resto. Teorema di Ruffini. Le espressioni letterali. Le scomposizioni. Scomposizione in fattori mettendo in evidenza il massimo comune divisore dei termini di un polinomio (totale). Scomposizione in fattori per parti (parziale). Scomposizione in fattori utilizzando i prodotti notevoli. Trinomio notevole o speciale. Regola di Ruffini.

Le frazioni algebriche

Definizione di frazione algebrica. Condizione di esistenza. Semplificare una frazione algebrica. Le operazioni con frazioni algebriche. Espressioni.

Le equazioni di I grado in un'incognita

Le equazioni di I grado come modello risolutivo di problemi. Le uguaglianze e le equazioni. Le incognite e le soluzioni. Equazioni determinate, indeterminate (identità) e impossibili. I principi di equivalenza. Risoluzione di un'equazione di I grado. Verifica della soluzione. Equazioni letterali. Problemi. Le equazioni di primo grado frazionarie: definizione di un'equazione frazionaria. Condizione di esistenza. Dominio di un'equazione frazionaria. Applicazioni.

Le disequazioni

Definizioni. Le disuguaglianze numeriche: proprietà. Disequazioni di primo grado. Disequazioni sempre verificate e impossibili. Disequazioni di grado superiore al primo mediante scomposizione (studio del segno). Disequazioni frazionarie. Sistemi di disequazioni di primo grado.

Elementi di Statistica

Concetti introduttivi. La frequenza e la frequenza relativa. Rappresentazione dei dati. Gli indici di posizione centrale: media aritmetica, media ponderata, mediana e moda. Gli indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, varianza e deviazione standard.

Geometria Euclidea

Oggetti geometrici e proprietà. Appartenenza e ordine. Gli enti fondamentali. I segmenti e gli angoli. Figure geometriche e dimostrazione. Considerazioni generali sui triangoli. La congruenza dei triangoli. Criteri di congruenza dei triangoli. Proprietà dei triangoli isosceli con dimostrazione dei teoremi fondamentali. I poligoni. Le rette perpendicolari. Le rette parallele. criterio delle rette parallele. Criteri di congruenza dei triangoli rettangoli. Dimostrazioni. I Quadrilateri: il trapezio, il parallelogramma, il rettangolo, il rombo, il quadrato, con dimostrazione dei teoremi fondamentali. Le corrispondenze in un fascio di rette parallele, teorema di Talete, con dimostrazione dei teoremi fondamentali. Dimostrazioni.

Pistoia, 6 giugno 2019

I rappresentanti di classe

*Corrado Fusaro
Giovane Paolo Invernati*

**Il Docente
Fusaro Ginetta**
Ginetta Fusaro

Istituto Tecnico Commerciale Statale "Filippo Pacini"- Pistoia
Fondato nel 1917 – Certificazione di qualità UNI EN ISO 9001: 2015
Corso Gramsci, 43 – 51100 Pistoia – Tel. 057399271 – Fax 0573368640
E.mail: ptt020005@istruzione.it – E.mail PEC: ptt020005@pec.istruzione.it – Sito Web: www.itcsfilippopacini.gov.it
Codice fiscale 80006090478 Codice univoco ufficio: UF80BK

Anno Scolastico 2018/2019

Classe 1B Liceo Scientifico Scienze applicate

Programma di SCIENZE

Insegnante: Alessandra Sforzi

TESTI:

A. Bosellini. Le Scienze della Terra. Astronomia, idrosfera, geomorfologia. Volume A. Italo Bovolenta editore. Zanichelli.

Posca V. Fiorani T. Chimica più. Dalla materia all'elettrochimica. Zanichelli.

SCIENZE DELLA TERRA

La terra nello spazio. La Terra e il sistema solare. Moto di rotazione. Poli e equatore. Moto di rivoluzione. La forza di gravità. Forma e dimensioni della Terra. I paralleli, i meridiani, l'orizzonte. I punti cardinali. L'orientamento di notte, l'orientamento con la bussola. Le coordinate geografiche. I fusi orari. La linea di cambiamento di data. Flusso di energia solare. Angolo di incidenza dei raggi solari. Altezza del Sole. Conseguenze del moto di rotazione. Conseguenze del moto di rivoluzione.

La Luna e i suoi moti. La Luna: caratteristiche generali. I moti della luna. Fasi lunari e eclissi.

Il sistema solare e il Sole. I corpi del sistema solare. Formazione del sistema solare. Caratteristiche del Sole. La struttura del Sole.

I pianeti del sistema solare. Le leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale. Caratteristiche dei pianeti. La fascia di Kuiper, la nube di Oort.

Oltre il sistema solare. Il cielo e le costellazioni. Le distanze fra le stelle. Luminosità e magnitudine delle stelle, spettri stellari. Il diagramma H-R. Il ciclo vitale delle stelle.

Le galassie e l'Universo. La Via Lattea. Le altre galassie. L'effetto Doppler. L'espansione dell'Universo. L'ipotesi del big bang.

Le acque oceaniche. L'idrosfera marina. Il ciclo dell'acqua. Salinità delle acque marine. Gas disciolti nelle acque marine. Temperatura e luminosità delle acque marine. Le onde. L'inquinamento del mare.

Le acque continentali. I serbatoi d'acqua dolce. Il bilancio idrogeologico. I corsi d'acqua. Il movimento delle acque correnti. I laghi. Evoluzione dei laghi. Classificazione dei laghi. Le acque del sottosuolo. Acqua capillare e di infiltrazione. Permeabilità e porosità delle rocce. Falde freatiche

Falde imprigionate. I ghiacciai e il limite delle nevi perenni. Ghiacciai continentali e ghiacciai montani. Morfologia di un ghiacciaio. Il ghiacciaio in movimento.

CHIMICA

Capitolo 1. La materia, l'Energia e le misure. Le grandezze e il sistema internazionale delle misure. Grandezze intensive e estensive.

Capitolo 2. Un modello per la materia. Lo stato fisico di un corpo può cambiare tramite i passaggi di stato.

Capitolo 3. Sistemi, miscele, soluzioni. Sistemi aperti, chiusi e isolati. Sistemi omogenei e eterogenei. Miscele omogenee e eterogenee. Il diverso stato fisico delle soluzioni: soluzioni gassose, liquide e solide. La solubilità. Come varia la solubilità al variare della pressione e della temperatura. La concentrazione delle soluzioni: concentrazione percentuale massa/massa, concentrazione percentuale massa/volume, concentrazione percentuale volume/volume.

Capitolo 4. Dalle miscele alle sostanze pure. Metodi di separazione di miscele eterogenee: la decantazione, la filtrazione, la centrifugazione. Metodi di separazione delle miscele omogenee: la cristallizzazione, l'estrazione con il solvente, la cromatografia, la distillazione.

Capitolo 6. Dalle sostanze alla teoria atomica. Differenza fra elementi e composti. I simboli degli elementi. Organizzazione della tavola periodica. Distinzione in metalli, non metalli, semimetalli. Abbondanza degli elementi in natura. Differenza fra trasformazioni chimiche e fisiche. La legge di conservazione della massa (legge di Lavoisier), la legge delle proporzioni definite e costanti (legge di Proust), la legge delle proporzioni multiple (legge di Dalton). La teoria atomica di Dalton. La spiegazione delle leggi ponderali con la teoria atomica. Differenza fra composti e miscele a livello macroscopico.

Capitolo 7. Molecole, formule ed equazioni chimiche. Definizione di temperatura, pressione e volume di un gas (vedi anche pag. 99 e 100 del libro). Il principio di Avogadro. I gas possono esistere sotto forma di atomi (gas nobili) e sotto forma di molecole. Molecole elementari e composte. Gli ioni. Come leggere le formule chimiche. Formule minime e formule molecolari. Il bilanciamento delle reazioni chimiche.

Capitolo 8. La mole e la composizione percentuale dei composti. La massa atomica assoluta in kilogrammi. La massa atomica relativa. La massa molecolare relativa. Il numero di Avogadro. La mole. La massa molare. Calcoli con le moli. Dalle moli alla composizione percentuale. Dalla composizione percentuale di un composto alla sua formula. La formula minima. Dalla formula minima alla formula molecolare. Il volume molare.

Capitolo 9. Dagli atomi ai legami. Tra gli atomi agiscono forze di natura elettrica. Le particelle subatomiche: protoni, elettroni, neutroni. Il modello atomico di Thomson. Il modello atomico di Rutherford. Il numero atomico. Il numero di massa. Gli isotopi. Abbondanza degli isotopi in natura. Il modello atomico a strati. Gli elettroni di valenza. I gas nobili e la regola dell'ottetto. La notazione di Lewis. Il legame ionico. I composti ionici. Il legame covalente. Il legame covalente semplice, multiplo, puro e polare. Il legame metallico. L'elettronegatività.

Capitolo 15. La nomenclatura. Il numero di ossidazione e le regole per calcolarlo. Come scrivere le formule dei composti a partire dal numero di ossidazione. La nomenclatura dei composti binari: la nomenclatura IUPAC e quella tradizionale. I sali binari. Gli ossidi, i perossidi e i superossidi. Gli idruri: idruri metallici, idruri covalenti, idracidi. Gli idrossidi. Gli ossoacidi. Gli ossoanioni. I sali ternari.

Capitolo 16. Le reazioni chimiche. Le reazioni di sintesi, di analisi, di decomposizione, di scambio semplice, di doppio scambio. L'equazione ionica e l'equazione ionica netta. La stechiometria: come calcolare le quantità dei reagenti e dei prodotti in una reazione.

4 giugno 2019

Gli studenti

Greene Pegl' Innocenti
Eleana Poggi

L'insegnante

Prof.ssa Alessandra Sforzi

Alessandra Sforzi

ITC "PACINI" PISTOIA
LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE

PROGRAMMA SVOLTO
disegno e storia dell'arte

CLASSE 1B A.S 2018-2019

docente Sabrina Lenzi

STORIA DELL'ARTE

La Preistoria

Periodizzazione: l'età della pietra e dei metalli.

I dipinti e le incisioni rupestri, le "Veneri".

L'architettura megalitica: menhir, dolmen e cromlech.

Caratteri essenziali dell'arte delle prime civiltà

Le civiltà della Mesopotamia

Periodizzazione, il territorio, le civiltà, la nascita delle città.

I Sumeri: la ziqqurat.

La scultura "Gudea di Lagash".

I Babilonesi: la Stele di Hammurabi, la porta di Ishtar.

I Persiani : Rilievi dell'Apadana

La civiltà egizia

Caratteri della civiltà egizia.

Le tombe regali; la mastaba, la piramide a gradoni di Zoser,

Le piramidi a facce lisce, la necropoli di Giza.

Il tempio divino di Karnak e quello funerario.

La scultura "Micerino e la moglie", le statuette dei servitori.

La pittura "Caccia nella palude" dalla tomba dello scriba Menna.

La civiltà cretese

Contesto storico, periodizzazione.

Il palazzo -città Cnosso.

Il dipinto " il Salto del toro". La statuetta " Dea dei serpenti."

La civiltà micenea

Periodizzazione.

Le città fortificate, la porta dei Leoni di Micene, il mègaron.

Le tombe a tholos: il "tesoro di Atreo".

La maschera di Agamennone.

La civiltà greca

Contesto storico, periodizzazione, la mitologia, il canone, l'armonia e la bellezza.

Periodo della Formazione : la nascita della polis e la sua struttura.

La pittura vascolare "l'Anfora del lamento funebre".

Periodo Arcaico: il tempio e le sue le tipologie, gli ordini architettonici.

La scultura: Kouroi e Korai. analisi di "Kleobi e Bitone",

"Moschophoros", "Kouros di Milo" e "Era di Samo".

Il periodo Classico: la statuaria prima del Doriforo:

statuaria: Mirone, Policeto.

Architettura: l'acropoli di Atene, il Partenone, i Propilei, il tempio di Atena Nike e l'Eretteo.

Scultura: cenni su Fidia

civiltà etrusca Museo Archeologico di Firenze

DISEGNO

Strumenti e norme per l'esecuzione del disegno tecnico.

la squadratura del foglio

tracciamenti con le squadre

Costruzioni geometriche:

- perpendicolari;
- parallele;
- poligoni regolari dato il lato;
- Suddivisione della circonferenza:
 - poligoni stellati
- Raccordi.
- Curve policentriche aperte (spirali)
- curve per punti (ellissi, parabole)

Le proiezioni ortogonali:

principi fondamentali, i piani di proiezione.

Proiezioni ortogonali di segmenti.

Proiezioni ortogonali di piani.

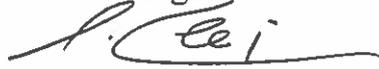
Uso dei piani ausiliari e loro ribaltamento.

Rappresentazione in proiezione ortogonale di figure piane parallele ai piani .

Rappresentazione in proiezione di figure parallele ai piani con i lati comunque inclinati.

Pistoia 01/06/2019

L'insegnante



Gli studenti



PROGRAMMA DI FISICA
ANNO SCOLASTICO 2018/2019
CLASSE 1^A B Liceo delle scienze applicate

Unità di apprendimento 1: Le grandezze fisiche e la loro misura

Ripasso abilità matematiche: la notazione scientifica, le proprietà delle potenze. Grandezze fisiche: sistemi di unità di misura, multipli e sottomultipli, equivalenze. Rapporti tra grandezze. Misure di lunghezza, volume, massa (lab.). La misura del tempo. La densità. Misure di densità di solidi e liquidi (lab.). Gli errori di misura, cifre significative, approssimazioni, errori sistematici e casuali. Errore su una somma di misure, su una differenza, su un prodotto e su un rapporto. Errore assoluto e errore relativo. Gli strumenti di misura: la stecca metrica, il cilindro graduato, la bilancia, il calibro ventesimale (lab.). Determinazione di portata e sensibilità di uno strumento. Differenza tra peso e massa. La forza peso.

Unità di apprendimento 2: Relazioni tra grandezze fisiche

Rappresentazioni delle leggi fisiche per via analitica e grafica. La proporzionalità diretta, la proporzionalità inversa, la proporzionalità quadratica. La legge di Hooke e la costante elastica. Verifica sperimentale di leggi di proporzionalità diretta (lab.).

Unità di apprendimento 3: I vettori

Grandezze scalari e grandezze vettoriali. La somma vettoriale: metodo grafico, regola del parallelogramma e regola punta-coda. La scomposizione dei vettori: definizione operativa di seno e coseno. Somma vettoriale tramite scomposizione dei vettori. L'equilibrio del punto materiale. Le forze: forza peso, forza elastica, reazioni vincolari, forza d'attrito.

Unità di apprendimento 4: La statica dei fluidi

La pressione: definizione e unità di misura. La pressione atmosferica: il barometro di Torricelli. La pressione nei liquidi: la legge di Stevino. Il principio di Archimede, il peso apparente e il galleggiamento dei corpi. La legge di Pascal, i vasi comunicanti e il torchio idraulico.

** Con la dicitura lab. si indicano le attività svolte in laboratorio.*

Pistoia, 09/ 06/ 2019

Niccolò Grani

Lucia Vantaggi

Il docente
(prof.ssa Gloria Gradi)

Gloria Gradi

A.S. 2018/19
ITCS "F. PACINI"
LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE

Programma finale **STORIA e GEOGRAFIA**
docente **ANTONELLA GIUSTI**
Classe IB

STORIA

Il lavoro storico

I tempi della storia: cronologia e periodizzazione

Gli strumenti fondamentali della ricerca storica: tipologia e classificazione delle fonti

SEZIONE 1 LA PREISTORIA E LE ANTICHE CIVILTÀ DELL'ORIENTE

La preistoria

Il processo di ominazione

La cultura della preistoria

Paleolitico e Mesolitico

Agricoltura e vita sociale: il Neolitico

I popoli della Mesopotamia

La culla delle civiltà: Sumeri e Accadi

L'età dei grandi imperi: Babilonesi ed Assiri

La Mesopotamia: i fiumi, le città, la scrittura, la cultura

L'antico Egitto

L'Egitto, dono del Nilo

Le tappe della storia egizia

La società e l'economia degli Egizi

La religione e la cultura

Le civiltà del Mediterraneo orientale

La storia dei Fenici

La civiltà fenicia

Gli antichi ebrei: dalle origini alla diaspora

SEZIONE 2 IL MONDO GRECO

Cretesi e Micenei

La civiltà minoica

La civiltà micenea. Schliemann e la scoperta di Troia.

Il Medioevo ellenico

L'età arcaica

Nascita della polis

La seconda colonizzazione

L'evoluzione della polis

Sparta: una polis militare e aristocratica

Atene: una polis tra aristocrazia e democrazia

La civiltà greca

Le guerre persiane

L'impero persiano e le città greche

La prima e la seconda guerra persiana

L'egemonia di Atene e la guerra del Peloponneso

L'ascesa di Atene e l'età d'oro di Pericle

La guerra del Peloponneso

Società e cultura nella Grecia classica

Il tramonto della polis e l'età ellenistica

La crisi delle *poleis*

L'espansione macedone e l'impero di Alessandro

La diffusione della civiltà ellenistica

SEZIONE 3 IL MONDO ROMANO

L'Italia antica e l'ascesa di Roma

L'Italia nel I millennio a.C.: un mosaico di popoli

La civiltà etrusca

Le origini di Roma e l'età monarchica

La religione di Roma arcaica

La repubblica romana e la conquista dell'Italia

L'ordinamento della repubblica romana

Il conflitto tra patrizi e plebei

Le conquiste di Roma nel V e IV sec. a.C.

Le strutture del dominio romano

Le guerre puniche

Roma e Cartagine prima delle guerre puniche

La Prima guerra punica

La conquista della Gallia cisalpina e dell'Illiria

La Seconda e la Terza guerra punica

Lecture e approfondimenti

I Sumeri e l'invenzione della scrittura da A. Giardina, *Vie della storia*, Laterza, 2004 pp. 28-31

La favola del giovane povero in C.W. Ceram, *Civiltà sepolte*, Einaudi, 1968 (p.te I, cap. IV)

CD *Fare storia antica e medioevale*, B. Mondadori ed.:

I giochi di Olimpia

Il cibo dei Greci

L'educazione in Grecia

La scelta di Socrate

La divinazione etrusca

Il mito dell'origine di Roma

GEOGRAFIA

Gli strumenti della geografia

I principi della geografia: il metodo di studio e i concetti chiave; i settori di ricerca; valori e scopi dell'educazione geografica.

I dati statistici: gli indicatori economici, demografici, sociali e ambientali.

La popolazione della Terra

Lo sviluppo demografico nella storia

Il modello di analisi della transizione demografica e le piramidi delle età.

Le migrazioni: aree di partenza e di destinazione, tipologie di movimenti migratori.

L'attività dell'UNHCR. Analisi E. Santangelo, *Accogliere*, "L'Espresso", 07.10.2018

Le società multiculturali

La nascita e l'espansione delle città
La nascita e lo sviluppo delle città
Le città nella storia
Urbanesimo e urbanizzazione
Modelli di urbanizzazione: metropoli, conurbazione, megalopoli, città globale

L'Italia

Quadro fisico e geopolitico
L'origine del termine "Italia"; la descrizione dell'Italia nella *Geografia* di Strabone
La piramide delle età della popolazione italiana.
Analisi delle regioni d'Italia: punti di forza e di debolezza.
La Costituzione e l'ordinamento dello Stato (cfr. *infra*).

L'Unione Europea

Simboli dell'UE, caratteri identità europea
Fasi del processo di integrazione e sintesi dei principali trattati dal dopoguerra all'ultimo decennio
Istituzioni e altri organi dell'UE su www.europa.eu

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

La Costituzione della Repubblica Italiana

Dallo Statuto albertino alla Costituzione repubblicana; il suffragio universale del 02.06.1946; la nascita della Repubblica italiana e l'Assemblea costituente.

Video <http://www.raiscuola.rai.it/articoli/costituzione-italiana-la-nascita/5014/default.aspx>

La struttura del testo costituzionale (lettura 1-12; p. te I; p.te II, titolo I, artt. 55-60; titolo II artt. 83-91; titolo III, 92-96; titolo IV, artt. 101-104; Disposizioni transit. e finali)

I principi fondamentali e immutabili

I simboli della Repubblica

Il funzionamento dello Stato italiano: compiti e organi dei tre poteri, il bicameralismo italiano, composizione e struttura delle Camere, il Presidente della Repubblica, composizione e funzioni del Governo, la Magistratura.

La formazione delle leggi e il referendum.

Pistoia, 06.06.2019

prof.ssa A. GIUSTI

Guidorizzi Simoni R. Kela

A. Giusti

Manuale in adozione

E. Cantarella-G. Guidorizzi, *Il lungo presente*, vol 1 *Dalla preistoria a Giulio Cesare*, Einaudi scuola ed., 2014 (dal cap. 1 al cap. 13, paragr. 1-4)

A.S. 2018/19
ITCS "F. PACINI"
LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE

Programma finale ITALIANO
Docente ANTONELLA GIUSTI
Classe IB

1. Educazione letteraria: il testo narrativo

A. Elementi per l'analisi del testo narrativo: la struttura narrativa, suddivisione in sequenze; fabula e intreccio; ordine (analepsi e prolessi); tempo della storia e tempo del racconto; tipi di durata (ellissi, sommario, scena, pausa); il narratore e la focalizzazione; i personaggi (presentazione e caratterizzazione, attributi, ruolo e sistema dei personaggi); le tecniche per la trascrizione di parole e pensieri dei personaggi (discorso diretto e indiretto, discorso indiretto libero, monologo interiore e flusso di coscienza); il patto narrativo (la suspense, la sorpresa, le intrusioni e gli interventi metanarrativi). Le scelte stilistico-espressive e l'interpretazione del testo.

B. Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

- G. G. Marquez, *Il fantasma Ludovico*
- E. Hemingway, *Una storia molto breve*
- G. Parise, *Donna*
- I. Calvino, *Marcovaldo al supermarket*
- J. Cortazar, *Continuità dei parchi*
- M. Bontempelli, *Il ladro Luca*
- H. Slesar, *Giorno d'esame*
- J. Joyce, *Eveline*

C. Percorsi nel racconto e nel romanzo

Le caratteristiche della narrazione di formazione

- D. Grossmann, *I capelli di Tamar*
- E. De Luca, *Un corpo ingombrante*

Le caratteristiche della narrazione storica

- I. Calvino, *La Resistenza vista dallo sguardo di un bambino*
- M. Yourcenar, *La caccia di Adriano e Antinoo*
- S. Vassalli, *Il gran spettacolo del rogo*
- A. Tabucchi, *La ribellione di Pereira*

Le caratteristiche della narrazione realistica

- B. Fenoglio, *Agostino scopre la città*
- L. Sepúlveda, *L'esperienza della foresta*
- D. Maraini, *Il viaggiatore dalla voce profonda*

Le caratteristiche della narrazione fantastica

- D. Buzzati, *La giacca stregata*

F. Kafka, *La metamorfosi di Gregor Samsa*

J. Cortazar, *I cronopios e i famas*

D. Percorso autore: Primo Levi

Profilo biografico e opere

Alberto (Se questo è un uomo); L'ultimo (Se questo è un uomo); L'arrivo dei primi soldati ad Auschwitz (La tregua); La tregua (La tregua); Hurbineck (La tregua); Cerio (Il sistema periodico); Ferro (Il sistema periodico).

E. Lettura integrale dei seguenti romanzi conclusa con discussione e verifica s/o in classe

I. Calvino, *Il visconte dimezzato*

Id., *Il cavaliere inesistente*

I. Nemirowsky, *Il ballo*

J. D. Salinger, *Il giovane Holden*

B. Fenoglio, *Una questione privata*

A. Tabucchi, *Sostiene Pereira*

2. Educazione letteraria: Epica

L'epopea di Gilgamesh

La trama e i personaggi del poema; la tradizione del testo e i temi trattati.

L'eroe Gilgamesh, tav. I, vv. 1-50

La foresta dei cedri, tav. V, vv. 1-11

Il pianto di Gilgamesh per la morte di Enkidu, tav. VIII, vv. 1-89

L'epica omerica

L'autore e la questione omerica; il luogo della guerra e le campagne archeologiche di H. Schliemann; il valore letterario e storico dei due poemi; gli aedi e i rapsodi; la civiltà micenea e il Medioevo ellenico; lingua e stile dell'epica omerica.

Iliade

Antefatti mitologici della guerra di Troia. La narrazione: temi e strutture. La società dell'Iliade e la "civiltà della vergogna".

Il proemio, I, vv. 1-7

Crise e Agamennone, I, vv. 8-56

La lite tra Achille e Agamennone, I, vv. 101-247

Tersite e Odisseo, II, vv. 211-277

Il duello tra Paride e Menelao, III, vv. 15-75; 340-382

L'incontro tra Ettore e Andromaca, VI, vv. 390-502

La morte di Patroclo, XVI, vv. 777-867

Il duello tra Ettore e Achille, XXII, vv. 188-213, 248-409

A. Baricco, *Criseide, Tersite, Elena, Fenice, Priamo*, in *Omero, Iliade*

C. W. Ceram, *La favola del giovane povero che trovò un tesoro in Civiltà sepolte*, Einaudi, 1954, cap. 4

Odissea

I *nostoi* degli antichi eroi omerici: i paradigmi di Nestore/Menelao, di Odisseo e di Agamennone. Il viaggio di Odisseo. La narrazione: temi e strutture. La società dell'Odissea.

Il proemio e il concilio degli dei, I, vv. 1-34, 44-95
L'inganno della tela, II, vv. 80-128
La ninfa Calipso, V, vv. 43-75; 192-227
L'incontro con Nausicaa, VI, vv. 85-109, 127-197
Il ciclope Polifemo, IX, vv. 181-306, 353-374, 389-414, 437-467, 491-505
La maga Circe, X, vv. 210-248, 308-347
L'inganno delle Sirene, XII, vv. 151-200
Scilla e Cariddi, XII, vv. 234-259
Il cane Argo, XVII, vv. 290-331
La strage dei proci, XXII, vv. 1-88
Penelope e Odisseo, XXIII, vv. 153-240

Eneide

Virgilio e l'Eneide; profilo biografico e opere dell'autore. Il poema dell'*epos* romano; l'antefatto e la trama; la geografia dell'Eneide.

Il proemio I, vv. 1-33

Enea e Didone, I, vv. 657-749

3. Riflessione sulla lingua e abilità linguistiche

Ortografia e punteggiatura.

Il verbo: le caratteristiche morfologiche; il genere, la funzione; i modi e i tempi verbali; le coniugazioni.

La sintassi della frase semplice: il soggetto e il predicato; l'attributo e l'apposizione; i complementi diretti, indiretti e avverbiali.

La progettazione, la stesura e la revisione di un testo.

Il testo descrittivo e il testo espositivo: caratteristiche di contenuto e di stile.

Il riassunto e la scrittura di un testo narrativo.

Lecture estive assegnate

I. Calvino, *Il barone rampante*

R. Levi Montalcini, *Elogio dell'imperfezione*

Luca Canali racconta *l'Eneide*, Einaudi ed.

Pistoia, 05.06.2019

prof.ssa A. GIUSTI

Simoni Nikola
Dino Far

