



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

GIANLUCA CAIVANO

MATERIA:

ITALIANO

CLASSE:

1[^]T a.f.m.

A. S.:

2016/2017

Nota d'uso:

Il programma effettivamente svolto, preceduto da questo frontespizio, deve essere consegnato debitamente sottoscritto, in originale, dal docente e dai rappresentanti degli studenti.



GRAMMATICA

1. I suoni delle parole e i segni grafici
 - L'accento
 - L'elisione e il troncamento
 - I segni di punteggiatura
2. Il verbo
 - La struttura del verbo
 - Il genere e la forma del verbo
 - Le funzioni del verbo
 - Gli usi dell'indicativo e dei suoi tempi
 - Gli usi del congiuntivo e dei suoi tempi
 - Gli usi del condizionale e dei suoi tempi
 - Gli usi dell'imperativo
 - Gli usi dell'infinito e dei suoi tempi
 - Gli usi del participio e dei suoi tempi
 - Gli usi del gerundio e dei suoi tempi
 - La coniugazione
3. I pronomi e gli aggettivi pronominali
 - I pronomi personali
 - I pronomi relativi
 - I pronomi e aggettivi possessivi
 - I pronomi e aggettivi dimostrativi
 - I pronomi e aggettivi indefiniti
 - I pronomi e aggettivi interrogativi ed esclamativi
 - I pronomi e aggettivi numerali
4. Le altre parti variabili del discorso
 - L'articolo: le forme e gli usi
 - Il nome: il significato, il genere e il numero, la struttura e la formazione
 - L'aggettivo qualificativo: la forma e la concordanza, le funzioni e le posizioni, la struttura e la formazione, i gradi d'intensità
5. Le parti invariabili del discorso
 - L'avverbio
 - La preposizione
 - La congiunzione
6. L'analisi grammaticale

ANTOLOGIA

Gli elementi della narrazione – Il testo narrativo

1. Le sequenze
 - Che cos'è una sequenza
 - Tipi di sequenze
 - Le macrosequenze
2. La fabula e l'intreccio
 - Che cos'è l'intreccio
 - Che cos'è la fabula
 - Analessi, prolessi e inizio in *medias res*



Programma Svolto

Rapporti temporali tra intreccio e fabula
Alterazioni dell'ordine
Alterazioni della durata: il ritmo narrativo

3. Lo schema narrativo
Le sei fasi della narrazione
4. I personaggi
La centralità del personaggio
Le caratteristiche del personaggio
Le dimensioni del personaggio
La gerarchia dei personaggi
Ruoli e sistema dei personaggi
La presentazione del personaggio
5. Le parole dei personaggi
Tecniche della rappresentazione
6. Il narratore
Autore e narratore
Tipologie di narratore
7. Il punto di vista
Chi vede?
Tipi di focalizzazione
8. L'ambientazione
L'epoca e i luoghi
Le rappresentazioni dello spazio
9. Lo stile
Un modo personale di raccontare
I registri
La punteggiatura
10. L'analisi del testo narrativo
Che cosa vuol dire analizzare un testo?
11. Lettura ed analisi testuale dei seguenti brani di opere:
 - I. Calvino, *Il bosco sull'autostrada*, da *Marcovaldo*
 - G. de Maupassant, *La paura*
 - M. Haruki, *La città dei gatti*, da *1Q84*
 - D. Buzzati, *La giacca stregata*, da *La boutique del mistero*
 - I. Calvino, *L'avventura di due sposi*
 - Stendhal, *Nel bel mezzo di una battaglia*, da *La Certosa di Parma*
 - T. Landolfi, *Il racconto del lupo mannaro*, da *Il mar delle blatte e altre storie*
 - H. de Balzac, *Una pensione parigina*, da *Papà Goriot*
 - A. Camilleri, *La nonna tiranna*, da *Il diavolo, certamente*
 - S. King, *Il ritorno di Church*
 - A. Christie, *Doppio indizio*
 - A. Conan Doyle, *L'ospite e il suo bastone*
 - C. Dickens, *Ingiustizie a scuola*
 - F. Dostoevskij, *L'assassino alla porta*



Programma Svolto

I generi

La narrazione psicologica

Le caratteristiche:

- Centralità del personaggio
- Il narratore
- Il punto di vista
- Le tecniche
- Il tempo

Il contesto storico-culturale:

- La psicologia dell'Ottocento
- La rivoluzione di Freud

Lettura ed analisi testuale dei seguenti brani di opere:

- I. Svevo, *Il vizio del fumo*, da *La coscienza di Zeno*

Gli autori

1. Giovanni Verga

La vita

Il pensiero e la poetica

Lettura ed analisi testuale dei seguenti brani di opere:

- G. Verga, *Cavalleria rusticana*, da *Vita dei campi*
- G. Verga, *La lupa*, da *Vita dei campi*
- G. Verga, *Rosso Malpelo*, da *Vita dei campi*
- G. Verga, *La roba*, da *Novelle rusticane*

2. Luigi Pirandello

La vita

Il pensiero e la poetica

Lettura ed analisi testuale dei seguenti brani di opere:

- L. Pirandello, *Il treno ha fischiato*, da *Novelle per un anno*
- L. Pirandello, *Ti pende il naso*, da *Uno, nessuno e centomila*
- L. Pirandello, *Distrazione*, da *Novelle*

Attualità

La Shoah

La persecuzione degli ebrei

Lettura ed analisi testuale dei seguenti brani di opere:

- A. Frank, *L'alloggio segreto*

TIPOLOGIE TESTUALI

- Testo espositivo
- Tema

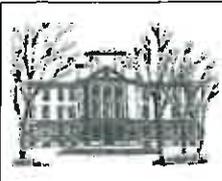
Lettura integrale ed analisi testuale di un'opera narrativa

- Alessandro Baricco, *Omero, Iliade*

TESTI IN ADOZIONE

C. Savigliano, *Il buon uso dell'italiano*, Garzanti scuola, voll. a+b

D. Cerrito, R. Messineo, *Libriamoci*, Le Monnier scuola, vol. narrativa



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

Il docente

Gli studenti

Bergamo, 30 maggio 2017



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE: FASULO GIUSEPPINA

MATERIA: INGLESE

CLASSE: 1T

A. S.: 2016/7

Sono state svolte le Unità da 1 a 8 di Headway Digital Pre-intermediate e gli argomenti contenuti in queste da Grammar Files elencati in questo programma:

GRAMMAR

present simple
present continuous
past simple
past continuous
avverbi di modo
richiesta
data
quantità:some,any,no,none,a little,a few
l'articolo the,a
alcuni verb patterns
futuro:present progressive,to be going to,will
what...like?
comparative,superlative
suggerimenti
pronomi relative
present perfect
question tags
modali:have to,should,must



Programma Svolto

READING, LISTENING

Sono state svolte tutte le attività delle unità dalla 2 alla 8 di Headway

VOCABULARY

Sono stati svolti i Files di vocabolario da 1 a 20 di Grammar Files

Sono stati svolti i seguenti argomenti da Headway:

gerund e ing forms da Unit 2

have + noun da Unit 3

vocaboli di quantità da Unit 4

negozi da unit 4

alcuni parasale verbs da Unit 5

alcuni synonyms e antonyms da Unit 5

word ending da unit 7

cloche da unit 8

verb + noun da unit 8

at the doctor's da unit 8

WRITING

writing a postcard da Unit 2

connectors da Unit 4

biografia da Unit 7

emails da Unit 8

Docente
Giuseppe Formis

STUDENTI
giovane Stefanelli
Stefano Ronzani



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

GIANLUCA CAIVANO

MATERIA:

STORIA

CLASSE:

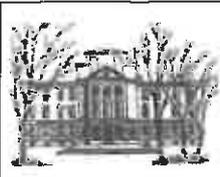
1[^]T a.f.m.

A. S.:

2016/2017

Nota d'uso:

Il programma effettivamente svolto, preceduto da questo frontespizio, deve essere consegnato debitamente sottoscritto, in originale, dal docente e dai rappresentanti degli studenti.



Programma Svolto

1 Introduzione al metodo di studio della storia

2 Le preistoria

- Le origini dell'uomo e l'inizio della preistoria
- La rivoluzione del Neolitico

3 Le prime civiltà della storia

- L'invenzione delle città e le prime entità statali
- L'Egitto dei faraoni
- Le civiltà del Vicino Oriente e dell'Egeo

4 La Grecia delle *poleis*

- Dall'epoca micenea alla nascita della *polis*
- Due modelli di *polis*: Sparta e Atene

5 La Grecia classica

- Il mondo greco
- Le guerre persiane
- Atene, faro del mondo greco

6 La crisi della *polis* e l'ascesa della Macedonia

- La guerra del Peloponneso
- La Macedonia e l'impero di Alessandro Magno

7 L'Italia e Roma

- Gli antichi popoli italici e la nascita di Roma

TESTO IN ADOZIONE

M. Lunari, *Le vie della civiltà*, Zanichelli, vol. 1

Il docente

Gli studenti

Bergamo, 30 maggio 2017



Programma Svolto

INSEGNANTE: MONTERISI FRANCESCO

MATERIA: MATEMATICA

CLASSE: 1 T

A. S.: 2016/17

Unità 1: Ripasso Numeri naturali

Naturali, definizione di operazioni interne e non, potenze, proprietà, elemento neutro, MCD e mcm, corrispondenza fra testo ed espressioni. Proprietà delle potenze ed operazioni annesse.

Unità 2: Ripasso Numeri interi e razionali

L'insieme Z come ampliamento di N ; rappresentazione sulla retta; confronto e operazioni fra interi relativi; proprietà delle operazioni; elemento inverso
Calcolo con i numeri interi relativi, con le frazioni e loro confronto anche con modello grafico. Operazioni nell'insieme dei numeri razionali relativi.
Trasformazione di frazioni in numeri decimali e viceversa
Potenze (anche a esponente negativo) e loro proprietà

Unità 3: Insiemi

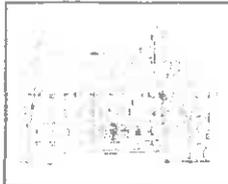
Insiemi e loro rappresentazioni. Simbologia relativa (appartenenza, inclusione)
Sottoinsiemi propri e impropri; insieme vuoto; insieme universale; insieme delle parti; insiemi uguali e non; disgiunti e non; complementare;
Operazioni tra insiemi: unione, intersezione, differenza, e loro proprietà
Prodotto cartesiano. Risoluzione di problemi con i diagrammi di Venn

Unità 4: Calcolo letterale

Monomi e polinomi
Addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza di monomi e polinomi

Unità 5: Scomposizione in fattori

MCD, mcm fra polinomi
Scomposizione di polinomi in fattori



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

Unità 6: Frazioni algebriche

Frazioni algebriche e operazioni con esse

Unità 7: Equazioni di primo grado intere e fratte

Incognita o variabile

Equazioni di primo grado in una variabile

verifica di una soluzione. Equazioni impossibili ed indeterminate

Principi di equivalenza

Problemi risolvibili con equazioni

Equazioni di primo grado fratte

Condizioni di realtà

Equazioni di grado superiore al secondo , ma riconducibili al primo

Bergamo giugno 2017

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

.....Gaio Stefanelli.....

.....Sera Manzani.....

IL DOCENTE



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE: De Pinto Chiara

MATERIA: DIRITTO-ECONOMIA

CLASSE: 1[^] T

A. S.: 2016/2017

Nota d'uso:

Il programma preceduto da questo frontespizio, deve essere consegnato debitamente sottoscritto, in originale, dal docente e dai rappresentanti degli studenti.



UDA 1:IL DIRITTO E LE SUE FONTI

Il diritto e la norma giuridica

La società è regolata dal diritto
Diversi concetti di diritto
Le fonti del diritto
La norma giuridica
Le sanzioni

Le fonti del diritto

L'ordinamento e le fonti del diritto
La gerarchia delle fonti del diritto
Le fonti europee
L'efficacia della legge nel tempo

L'interpretazione della norma giuridica

Cos'è l'interpretazione
Gli interpreti e l'efficacia dell'interpretazione
Gli strumenti di conoscenza delle fonti

UDA 2: IL RAPPORTO GIURIDICO

Che cos'è il rapporto giuridico

Il diritto e gli interessi
Gli elementi del rapporto giuridico

Le situazioni soggettive

Il diritto soggettivo e le sue categorie
I diritti della personalità
Le altre situazioni soggettive

I soggetti: le persone fisiche

I soggetti e la capacità giuridica
La capacità di agire
L'incapacità legale e naturale

I soggetti: le persone giuridiche

Le organizzazioni collettive
Enti e società
Le associazioni
Le fondazioni i comitati le ONLUS

UDA 3: LO STATO

Introduzione allo Stato

Cos'è lo Stato
Il popolo, il territorio, l'organizzazione politica



Programma Svolto

La nascita dello stato moderno

La crisi dello stato feudale
Monarchie assolute e stato di diritto
Gli sviluppi dello stato di diritto
Le forme di Stato
Le forme di governo

Le vicende dello stato italiano

Lo stato liberale
Lo stato fascista
Lo stato democratico

UDA 4:LA COSTITUZIONE: I PRINCIPI

Origine e struttura della Costituzione

La costituente e i principi condivisi
I caratteri e la struttura della Costituzione

Fondamenti della Costituzione

La democrazia
La libertà
La giustizia
L'uguaglianza
L'internazionalismo

UDA 5:LA COSTITUZIONE: DIRITTI E DOVERI

I diritti individuali di libertà

La libertà fisica e spirituale

I diritti collettivi di libertà

Riunione ed associazione
La famiglia
La libertà religiosa

I diritti sociali

Stato sociale e sicurezza sociale
Salute ed istruzione

I diritti economici

I diritti dei lavoratori
I diritti degli imprenditori

I doveri

La difesa della patria
Il dovere tributario
La fedeltà alla Repubblica



UDA 6: I FATTORI DELLA PRODUZIONE

Famiglie e imprese

I redditi delle famiglie
I fattori delle imprese
L'attività dell'imprenditore
Circuito reale e circuito monetario

L'impresa in economia e in diritto

L'impresa dal punto di vista economico
L'impresa nel diritto
La classificazione delle imprese
Le società

I UDA 7: FORME DI MERCATO

Il mercato

Lo scambio
Domanda, offerta e prezzo
L'equilibrio del mercato

Le forme di mercato

La concorrenza perfetta e il prezzo
I mercati imperfetti: monopolio, oligopolio, concorrenza monopolistica

Bergamo, 7 giugno 2017

LA DOCENTE:

Chiara de Puto

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI:

Giuseppe Stefanelli

Sara Martini



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

BRUNA COMUZIO

MATERIA:

SC. INTEGRATE

(SC. DELLA TERRA)

CLASSE:

1 T

A. S.:

2016 / 2017

Nota d'uso:

Il programma effettivamente svolto, preceduto da questo frontespizio, deve essere consegnato debitamente sottoscritto, in originale, dal docente e dai rappresentanti degli studenti.



Programma Svolto

U.A. 1

I RIFIUTI E IL LORO RICICLO (attività di accoglienza)

- problemi ambientali legati all'errato smaltimento di rifiuti
- una tipologia di rifiuto e il suo riciclo (lavoro di gruppo)
- la necessità della raccolta differenziata

U.A. 2

STUDIO DEL PIANETA TERRA

- Posizione della Terra nel sistema solare
- distanze astronomiche
- leggi di Keplero e di gravitazione universale
- pianeti terrestri e non terrestri
- forma e dimensioni della Terra
- movimenti della Terra
- prove e conseguenze dei movimenti della Terra
- le stagioni
- zone astronomiche
- la Luna e i suoi movimenti
- le eclissi

U.A. 3

ATMOSFERA

- Composizione dell'atmosfera
- Strati dell'atmosfera
- Temperatura dell'aria e pressione atmosferica. I fattori che li influenzano.
- I venti
- Problemi ambientali: buco dell'ozono, effetto serra, inquinamento
- Umidità dell'aria, nuvole e precipitazioni.

U.A. 4

IDROSFERA

- Ciclo dell'acqua
- ripartizione delle acque in continentali ed oceaniche
- proprietà fisico-chimiche delle acque salate
- movimenti del mare: onde, maree, correnti
- struttura di un bacino oceanico
- acque sotterranee: falde acquifere (porosità, permeabilità)
- Problemi ambientali: inquinamento dei mari e dei corsi d'acqua dolce



Programma Svolto

U.D.5 LITOSFERA

- Differenze fra minerale e roccia.
- Proprietà dei minerali
- Rocce magmatiche e loro classificazione in intrusive ed effusive, sialiche, femiche.
- Rocce sedimentarie e loro classificazione in base all'origine clastica, chimica, organogena
- Rocce metamorfiche e cause del metamorfismo
- Ciclo litogenetico.

U.D. 6 FENOMENI ENDOGENI (Vulcani e terremoti e tettonica delle placche)

- I tipi di lava e il tipo di eruzione
- Gli edifici vulcanici. Gli hot spot
- Distribuzione dei vulcani e dei terremoti sulla superficie terrestre.
- Prodotti dell'attività vulcanica.
- Vulcani italiani.

3 Giugno 2017

DOCENTE

Pirella Comiso

RAPPRESENTANTI ALUNNI

*Sara Ronzani
Gaia Stefanelli*



Programma Svolto

INSEGNANTE:

Lucchini Elisabetta

MATERIA:

Scienze Motorie e Sportive

CLASSE:

1T

A. S.:

2016/2017

Durante l'anno scolastico sono state svolte le seguenti attività:

- 1) Nel primo periodo giochi, con e senza palla, mirati soprattutto alla socializzazione. (Progetto accoglienza: presentazione di un video a gruppi "Dalla regola al gioco"
- 2) Attività ed esercizi a carico naturale.
- 3) Attività ed esercizi di opposizione e resistenza.
- 4) Attività ed esercizi con piccoli e medi sovraccarichi.
- 5) Attività ed esercizi con piccoli e grandi attrezzi.
- 6) Attività ed esercizi a corpo libero, in varie situazioni spazio e temporali.
- 7) Attività ed esercizi di equilibrio statico e dinamico (lavoro con i rulli), destrezza in situazioni dinamiche semplici.
- 8) Attività ed esercizio sul ritmo, individuali e a coppie, con l'utilizzo soprattutto della funicella.
- 9) Attività sportive individuali, pre-atletismo generale, corse di resistenza in regime aerobico, mobilità articolare e stretching.
- 10) Attività sportive di squadra: unihockey, calcio, tennis tavolo, pallavolo.
- 9) Test di valutazione delle principali capacità condizionali e coordinative.
- 10) Elementi di teoria: Il Sistema Scheletrico; Postura e Salute; Paramorfismi e Dismorfismi.
- 11) Relazioni e verifiche teoriche, anche per alunni parzialmente o totalmente esonerati dall'attività pratica;
- 12) Gli alunni con esonero parziale o totale, in aggiunta alla parte teorica sopra indicata, hanno approfondito i seguenti argomenti: I Test Motori; La Ginnastica; Il salto con le funicelle; Ia pallavolo.
- 13) Progetto Parkour 2 ore di lezione con esperti esterni

Bergamo, 26.05.2017

Per gli studenti

Sara Manzani
Gia Stefaneli

Docente

Elisabetta Lucchini

Elisabetta Lucchini

Nota d'uso:

Il programma effettivamente svolto, preceduto da questo frontespizio, deve essere consegnato debitamente sottoscritto, in originale, dal docente e dai rappresentanti degli studenti.



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

Paolo Polesana

MATERIA:

Religione

CLASSE:

1T

A. S.:

2016-2017



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale

Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

Accoglienza

La prima parte del corso viene strutturata secondo il progetto accoglienza delle classi prime concordato con il collegio docenti. Viene realizzata una esperienza di apprendimento in cui si tematizza il valore della conoscenza come obiettivo del percorso scolastico. Attraverso la visione del cortometraggio Pixar "La Luna" ed una sua rielaborazione narrativa, il tema della conoscenza viene connesso ai temi dell'inclusione e della costruzione dell'identità.

Entrare nel Corso

Attraverso un percorso di immagini, vengono introdotte le specificità dell'IRC nel contesto dell'apprendimento scolastico a partire dai suoi contenuti, spesso universali e dunque già vissuti da ogni uomo. Una particolare enfasi viene data al metodo, centrato sulla esplicitazione del punto di vista personale e la sua condivisione ordinata in classe.

Che cos'è la religione

Brainstorming: A partire da un brainstorming sulla religione introdotto dalla visione di una raccolta di immagini e da una spontanea elencazione dei vari elementi del fenomeno religioso, si sono individuati i caratteri fondamentali della religione e si è registrata la difficoltà a definire in termini essenziali questa realtà.

Fanatismo religioso e divismo secolarizzato. Si affrontano questi macro argomenti a partire da contributi di attualità (articoli di giornale, immagini di personaggi dello spettacolo, spezzoni di esibizioni) per argomentare la dimensione umana e antropologica della religione. I fenomeni religiosi riflettono ed esaltano i fenomeni antropologici e culturali incarnati in una società, sia in bene che in male.

Materiale analizzato:

- Fotografie di Fedez

La Verità

Laboratorio "Verità": Per approfondire il quadro epistemologico, si procede con un metodo più laboratoriale. Viene proposta una esperienza di confronto fra domande e risposte, in modo da inquadrare alcuni elementi fondamentali dello sforzo di ricerca della verità.

L'antropologia e la moralità

Il punto qualificante della verifica personale sta nella conoscenza di sé. Può venire proposta la visione di cortometraggi per inquadrare il problema della ricerca della verità su di sé.

- Burn-e (cortometraggio Pixar)

Attraverso alcuni lavori di gruppo ed individuali, si sono esplorate alcune aree antropologiche fondamentali.

- il dovere: cosa devo fare? cosa si aspetta da me il mondo?

Il lavoro culmina con un approfondimento sulla legge morale a partire da interviste a personaggi dello spettacolo e della cultura: alcuni "comandamenti" come espressioni sintetiche di moralità.

Prof. Paolo Polesana

I Rappresentanti:

Gio Segnani

Sara Manzani



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE: Pasquale Piscopo

MATERIA: FISICA

CLASSE: 1 T

A. S.: 2016/2017

METODO SCIENTIFICO

Necessità di introdurre un metodo obiettivo per lo studio dei fenomeni. Il metodo scientifico: la verifica delle ipotesi. Dieci regole per indagare con il metodo scientifico.

Concetto di grandezza fisica. Sistema Internazionale delle unità di misura.

STRUMENTI MATEMATICI ESSENZIALI

Necessità dell'utilizzo della matematica nel metodo scientifico. Equazioni e problemi di 1° e 2° grado. Probabilità: definizione; probabilità di eventi indipendenti; probabilità di eventi mutuamente escludentesi. Test d'ipotesi. Diagramma cartesiano. Correlazione tra due grandezze dall'osservazione del diagramma cartesiano. Diretta proporzionalità. Retta di interpolazione (retta media).

L'ORIGINE DELL'UNIVERSO E LE INTERAZIONI FONDAMENTALI

Il big bang e la nascita dell'universo fisico. Come le quattro forze fondamentali hanno modellato l'universo. La forza e le grandezze vettoriali. Caratteristiche di un vettore. Le quattro interazioni fondamentali: gravitazionale, elettromagnetica, nucleare debole, nucleare forte. Esempi. Le interazioni forte e debole nel processo di fusione nucleare all'interno del sole e delle stelle. Forza magnetica di Lorentz.



LO SPAZIO E IL TEMPO DELL'UNIVERSO

Spazio e tempo nella fisica di Galileo e Newton. Come si misurano lo spazio e il tempo.

La vita e la fisica di A. Einstein. Principio di relatività e principio di costanza della velocità della luce. Relatività della simultaneità di due eventi. Dilatazione dei tempi. Contrazione delle lunghezze.

ENERGIA E ONDE

Concetto di energia. Lavoro di una forza: lavoro positivo, negativo e nullo. Unità di misura del lavoro e dell'energia. La potenza e i watt.

Le principali forme di energia. Energia cinetica. Concetto di energia potenziale. Energia potenziale: gravitazionale, elastica, elettrica. Potenziale elettrico.

Energia termica. Calore specifico.

La conservazione dell'energia e il primo principio della termodinamica.

Ruolo delle energie gravitazionale e termica nel processo di formazione stellare e nell'equilibrio stellare.

La propagazione dell'energia e le onde. Onde trasversali e longitudinali.

Lunghezza d'onda, periodo, frequenza, ampiezza.

IL MOTO DEI CORPI

Primo principio della dinamica. Accelerazione. Secondo principio della dinamica: relazione tra accelerazione, forza e massa.

ARGOMENTI TRATTATI DURANTE LE ATTIVITÀ SVOLTE NEL LABORATORIO DI FISICA

Massa, volume e densità. Forza peso. Il pendolo semplice: isocronismo (indipendenza del periodo dalla massa e dall'ampiezza), relazione periodo lunghezza. Legge di Hooke (forza elastica).

Esperienze di elettrostatica.

I fluidi e la pressione. Principio dei vasi comunicanti. Principio di Archimede.

Firma docente

Firma studenti

Luca Manzoni

Aria Giacomantonio
Gaia Stefanelli



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

MARIO SPOTO

MATERIA:

GEOGRAFIA

CLASSE:

1 T

A. S.:

2016-2017

Nota d'uso:

Il programma effettivamente svolto, preceduto da questo frontespizio, deve essere consegnato debitamente sottoscritto, in originale, dal docente e dai rappresentanti degli studenti.



Programma Svolto

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

1. GLI STRUMENTI DI BASE

- Forma e misure della terra
- Le carte geografiche
- L'informatica applicata alla geografia
- Gli elementi grafici

2. IL TERRITORIO EUROPEO

- La posizione
- I mari e le coste
- Le montagne, le colline e le pianure
- I fiumi e i laghi
- Il clima e gli ambienti naturali

3. LA POPOLAZIONE EUROPEA

- Le dinamiche demografiche e sociali
- Gli indicatori demografici
- Il popolamento dell'Europa
- Le migrazioni
- I flussi di immigrati nell'UE
- Etnie, lingue e religioni

4. LE CITTÀ E I TRASPORTI

- Europa, un continente di città
- La storia delle città
- La rete urbana

5. L'UNIONE EUROPEA

- Cenni storici dell'Europa dal secondo dopoguerra alla creazione dell'Unione Europea: principali avvenimenti dagli anni 50 all'inizio degli anni 90
- La storia e le istituzioni
- Il mercato unico: la moneta unica, la Banca Centrale Europea e il Sistema Europeo delle Banche Centrali (SEBC)
- Il Sistema Monetario Europeo (SME), cenni

6. LAVORI DI GRUPPO SU STATI EUROPEI

- Francia, Svezia, Paesi Bassi, Lussemburgo, Grecia, Belgio, Croazia, Italia, Portogallo, Germania, Lituania, Romania, Spagna, Slovenia

DATA: 06 Giugno 2017

FIRMA DOCENTE
(Prof. Mario Spoto)

Per presa visione, gli Studenti Rappresentanti di classe

Giulio Stefanelli

Sara Ronzoni



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

RICCI MARIANONIETTA

MATERIA:

INFORMATICA

CLASSE:

1 ^ T

A. S.:

2016-2017

Nota d'uso:

Il programma effettivamente svolto, preceduto da questo frontespizio, deve essere consegnato debitamente sottoscritto, in originale, dal docente e dai rappresentanti degli studenti.



Programma Svolto

MODULO 1: CONCETTI DI BASE DELLA TECNOLOGIA INFORMATICA

Lezione 1 – Il computer: concetti generali

1-I primi calcolatori; 2- Evoluzione del computer; 3- Il computer: hardware e software; 4- Tipi di computer; 5 – Componenti principali di un computer: Il Microprocessore; 6- Prestazioni di un computer: velocità di clock; 7 – Diversi tipi di computer: mainframe, minicomputer, personal computer (da tavolo, portatile), palmare, tablet pc.

Lezione 2 – Dentro il computer

1 – La scheda madre; 2- La CPU: come funziona; 3- La memoria veloce di un computer: RAM e ROM; 4 – Unità di misura; 5 – Il sistema binario; 6 –

Lezione 3 – Le periferiche di input - output – input/output

1-Le periferiche di input: tastiera, mouse, scanner, lettore ottico, macchina fotografica digitale, microfono, tavoletta grafica, webcam; 2- Le periferiche di output: monitor, monitor touchscreen, stampante, plotter, casse acustiche; 3 - Le periferiche di input/output: Modem, supporti di memorizzazione: disco fisso o hard disk; dischi ottici e altre memorie.

Lezione 4 – Il software: 1 – Tipi di Software; 2- I sistemi operativi; 3- La **GUI**; 4- I software applicativi.

Lezione 5 – Lavorare al computer: 1 -Sicurezza nel posto di lavoro: la postura corretta, le posture da evitare o scorrette; la posizione della sedia, ecc.. **Lezione 6** – Il computer nella vita di tutti i giorni.

MODULO 2: L'USO DEL COMPUTER E LA GESTIONE DEI FILE

Lezione 1 – Avviare il computer

1 – Il sistema operativo Windows: 2 – Avviare e spegnere il computer: il bootstrap; 4- Le icone; 5 - Tipi di icone: Collegamenti, Cartelle, File di dati e icone di sistema.

Lezione 2 – Alcune funzioni del sistema

1 – Esplora risorse; 2 – Il cestino di Windows; 3 – La guida in linea di Windows 7; 4 -Accessori di Windows: – WordPad, blocco note, calcolatrice – Salvare e aprire un file;

Lezione 3 – I file e le cartelle

1 – I nomi dei file; 2- Diversi tipi di file; 3- Il significato di estensione; 4 – Le proprietà dei file; 5- l'organizzazione dei file; 6-Creare cartelle e sottocartelle; 7- Riordinare i file e rinominarli.

Lezione 4 – La gestione dei file

1 – Selezionare, copiare, spostare file e cartelle con l'aiuto del mouse; 2- Selezionare



Programma Svolto

due o più icone adiacenti e non adiacenti; 3-Cercare file e cartelle.

Lezione 5 – Virus e antivirus - Diversi tipi di virus; – I programmi antivirus; I firewall.

MODULO 3 INTERNET, RETI, INFORMAZIONI

Lezione 1- Le reti informatiche

1-Tipologie di reti: **LAN, MAN, GAN e WAN**; - Topologie di reti: **BUS, STELLA, ANELLO** e a **MAGLIA**; 2- Apparati di reti: Hub, Switch; 3 – Internet e il **WWW**, le pagine web e i link; 4 – Topologie di collegamento; 5 – Reti wireless.

Lezione 2 – Internet e il suo funzionamento

1- La rete delle reti; 2 – La connessione; 3- Il modello client/server e il protocollo di internet **TCP/IP**; 4 – Il WWW – Word Wide Word.

Lezione 3 – Navigare in Rete

1 – Collegamento al browser – Barra degli indirizzi; 2 – Sicurezza dei dati e diritti d'autore: il Copyright, La pirateria; 3 – Diversi tipi di licenze: Freeware, Shareware, software proprietario, Demo; 4 – Perdita accidentale dei dati: Backup.

Lezione 4 – Le ricerche in Internet

1 – Reperimento delle informazioni; 2 – I motori di ricerca: per Soggetto e per Parola Chiave; 3 – Cercare e salvare immagini.

MODULO 4: SCRIVERE UN TESTO CON IL COMPUTER

Lezione 1 – Conoscere Word

1 – Che cos'è Word; 2 La finestra di Word avviare e chiudere il programma; 3 – Come usare il mouse; 4 – La guida;

Lezione 2 – Creare un testo

1 – Come creare un nuovo documento; 2 – Modificare il testo; 3 – Salvare e stampare un documento modificato; 4 – Caratteri speciali e simboli.

Lezione 3 Correggere e modificare un testo

1 – Controllo ortografico; 2 – Correggere gli errori; 3 – Disattivare il controllo ortografico; 4 – Come selezionare il testo; 5 – Come modificare il carattere; 6 – La finestra di dialogo: Carattere.

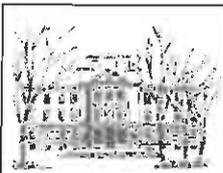
Lezione 4- Modificare l'allineamento del testo: rientri interlinea e spaziatura.

Lezione 5 – Impaginare un documento

1 – Anteprima di stampa; 2 – Modificare i margini e l'orientamento della pagina; 3 – Intestazione e piè di pagina; 4 – Note a piè di pagina.

Lezione 6 – Oggetti grafici e immagini

1 – Inserire un'immagine, una Clipart e utilizzare le WordArt. nel documento; 2- Trovare immagini su Internet;



Programma Svolto

Lezione 7 – Copiare e spostare il testo

1-Come copiare del testo; 2 – Come spostare il testo con la tecnica del **Taglia, Copia, Incolla**.

Lezione 8 - Trova e sostituisci – Sostituire una parola o una frase specifica.

Lezione 9 – Formattare il testo

1 – Aggiungere ed eliminare bordi e sfondi personalizzati; 3– Aggiungere il bordo a una pagina; 5 – Tabelle: Creare una tabella, Scrivere e ordinare i dati nella tabella;

Lezione 10 – Elenchi puntati e numerati

1 – Inserire ed eliminare elenchi puntati e numerati; personalizzare un elenco;

MODULO 5: ELABORARE INFORMAZIONI CON IL FOGLIO ELETTRONICO

Lezione 1 – Prime operazioni con Excel

1 – Che cos'è Excel; 2 – Avviare Excel; 3 – La finestra di Excel: barra del titolo, barra multifunzione, barra della formula, barra di stato, schede del foglio; 4 – Muoversi nel foglio di lavoro; 5 – Allargare o ridimensionare le colonne; 6 – Inserire dati e valori; 7 – Salvare e stampare un foglio di lavoro.

Lezione 2 – Modificare i dati in un foglio di lavoro

1 – Formati, stili e modifiche varie; 2 – Lo stile del testo: scheda Carattere e Formato Celle; 3 – Il formato dei dati, simboli: percentuale, valuta, separatore delle migliaia, aumenta e diminuisci decimali; 4 – Cancellare o modificare dati; 5 – Opzione testo a capo; 6 – Inserire o cancellare righe e colonne; 7 – Selezionare celle adiacenti e non.

Lezione 3 – Calcoli e formule

1 – Inserimento di formule utilizzando gli operatori matematici: Addizione, Sottrazione, Moltiplicazione, Divisione; 2 - Inserimento di formule; 3 – Copia di formule; 3 – Esecuzione rapida di formule con il pulsante Somma Automatica.

Lezione 4 – Stampa con parametri corretti

1- Impostare correttamente i parametri di stampa attraverso il comando stampa, e quindi, il collegamento a Imposta pagina; 2- Modificare l'orientamento da verticale a orizzontale; 3 – Allinea al centro nella pagina; 4 – Personalizzare l'intestazione.

Lezione 5 – I grafici

1 – Dai dati alla rappresentazione grafica; 2 – Diversi tipi di grafici; 3 – Spostare un grafico e modificare il colore dello sfondo; 4 – Assegnare il titolo al grafico, valori e percentuali.

Lezione 6 – Lavorare con le funzioni: 1 – Le funzioni con Excel utilizzando il pulsante f_x ; 2 - Le funzioni statistiche **MEDIA, MIN, MAX**.

Lezione 7 – Ordinare e formattare i dati

1- Allineamenti, bordi e immagini; 2 – Allineare il titolo in un insieme di celle con il pulsante Unisci e centra; 3 – Inserire un bordo alla tabella; 4 – Inserire un'immagine o una ClipArt



MODULO 6: STRUMENTI DI PRESENTAZIONE - POWERPOINT

Lezione 1 – Introduzione a PowerPoint

1 – Che cos'è PowerPoint; 2 – Avviare PowerPoint; 3 – La finestra di PowerPoint; 4 – Aprire una presentazione; 5 – Visualizzare una presentazione; 6 – Salvare una diapositiva; 7 - Uscire da PowerPoint.

Lezione 2 – Creare una presentazione

1 – Creare una presentazione con i temi; 2 – inserire una nuova diapositiva; 3 – layout; 4- Inserire animazioni e transizioni; 5 – Personalizzare una presentazione; 6 – Inserire uno sfondo in una diapositiva; 7 – Inserire immagini come sfondo; 8 – Prelevare immagini da internet; 9 - Ridimensionare un oggetto.

Bergamo, 31 maggio 2017

L'INSEGNANTE

Massimo Ricci

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Sara Manzoni

Marco Aceti



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

Brembilla Daniela

MATERIA:

Tedesco

CLASSE:

1T

A. S.:

2016/17

Nota d'uso:

Il programma effettivamente svolto, preceduto da questo frontespizio, deve essere consegnato debitamente sottoscritto, in originale, dal docente e dai rappresentanti degli studenti.



1. ALLINEAMENTO:

Revisione di strutture grammaticali della lingua italiana funzionali all'applicazione delle strutture della L₂
Conoscenze pregresse, parole note, giocare con gli stereotipi per superarli.

2. Dal testo "Komplett", vol.1, AAVV, ed. Loescher:

Lektion 1:

Salutare, presentarsi e presentare qualcuno (nome, età), contare fino a 20, dire i colori delle bandiere, parlare dei propri hobby, fare lo spelling, conoscere i paesi di lingua tedesca, le città e i punti cardinali.
Infinito e la prima persona singolare del verbo, la terza persona singolare e plurale del verbo "sein", preposizioni "in, aus e von".

Lektion 2:

Chiedere e dare informazioni personali (provenienza, età, indirizzo, nazionalità, lingua, residenza, lavoro), conoscere i numeri fino a 1000, le nazioni e le professioni.
Costruzione frase interrogativa ed affermativa, i pronomi personali di terza persona, gli interrogativi "Wer, wo, wohin, was, wie alt", il presente indicativo dei verbi regolari e alcuni verbi irregolari, preposizioni "Nach e in".

Lektion 3:

Chiedere oggetti, dire l'ora, parlare delle attività del tempo libero e della settimana, parlare dell'orario scolastico oggetto.
Verbi composti e separabili, ausiliare "Haben", complemento di tempo, l'articolo determinativo, interrogativi, preposizioni di tempo, "Stunde - Uhr", "Wie spät" e il pronome "es"

Lektion 4:

Parlare di materie ed insegnanti, descrivere una casa ed una stanza, parlare dei propri animali, descrivere la propria famiglia (aspetto e carattere)
Verbo "mögen", pronomi personali all'accusativo (terza persona), "Wie viele", l'aggettivo predicativo, l'articolo indeterminativo e negativo, verbo "Finden" e l'aggettivo possessivo.

Lektion 5:

Descrivere la propria giornata, parlare di cibo, esprimere le proprie preferenze e ordinare, chiedere e dire come ci si sente.
Verbi composti e riflessivi, posizione del pronome riflessivo, "es gibt" + accusativo, "zum", "zu" e "bei"+ dativo, "sondern", "nehmen", "möchte", "doch", pronomi al caso dativo.

Lektion 6:

Parlare della propria salute, esortare, chiedere e dare indicazioni stradali, indicare bisogni (parziale).
Imperativo, preposizioni e avverbi di stato e di moto, i verbi modali.

Ampliamento:

Tokyo Hotel: "Automatisch", "Durch den Monsun"



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

Risorse web:

www.viaggio-in-germania.de
www.kahoot.it

Bergamo, 08.06.17

L'insegnante:

Braclon

I rappresentanti degli studenti:

*Sara Lanzani
Gaia Stefanelli*



Programma Svolto

INSEGNANTE:

Ferrari Tiziana

MATERIA:

Economia aziendale

CLASSE:

1 ^ T

A. S.:

2016-2017

MODULO STRUMENTI OPERATIVI Strumenti operativi

Il sistema internazionale di unità di misura; le relazioni di grandezze; l'arrotondamento; i rapporti e le proporzioni, proporzionalità diretta e inversa, i calcoli percentuali, i calcoli sopra e sotto cento; i riparti proporzionali.

MODULO 1: LE AZIENDE

Tipologie di aziende

I bisogni e l'attività economica; l'azienda: le famiglie e le aziende di consumo, le imprese e le aziende di produzione; combinazione e remunerazione dei fattori produttivi; i settori economici e le diverse imprese; gli enti pubblici e le aziende composte pubbliche; gli enti e le aziende nonprofit; le aziende del sistema economico.

L'azienda come sistema

Il sistema azienda e i suoi elementi costitutivi; le relazioni dell'azienda con i mercati e con l'ambiente. Forma giuridica, soggetto giuridico ed economico, dimensioni e localizzazione dell'azienda.

Le funzioni aziendali e i modelli organizzativi

Le persone nell'azienda; l'organizzazione, le funzioni, gli organi e i modelli organizzativi di base dell'azienda.



Programma Svolto

MODULO 2: GLI SCAMBI ECONOMICI DELL'AZIENDA

Il contratto di compravendita

Le aziende commerciali; gli aspetti giuridici e tecnici della compravendita; il tempo e il luogo di consegna; le clausole relative all'imballaggio e al pagamento.

I documenti della compravendita

Documenti nella fase delle trattative, della stipulazione e dell'esecuzione del contratto; la fattura immediata, il DDT e la fattura differita; lo scontrino e la ricevuta fiscale.

L'imposta sul valore aggiunto

Caratteri dell'IVA, classificazione delle operazioni ai fini IVA; la base imponibile IVA; gli sconti mercantili; le spese accessorie; l'imballaggio in fattura; gli interessi di dilazione; le fatture a più aliquote IVA in assenza di spese non documentate.

DATA	FIRMA STUDENTI	FIRMA DOCENTE
1-6-2017	Gioia Stefanelli Sara Romani	Tommaso Ferraro

Nota d'uso:

Il programma effettivamente svolto, preceduto da questo frontespizio, deve essere consegnato debitamente sottoscritto, in originale, dal docente e dai rappresentanti degli studenti.