



Programma Svolto

INSEGNANTE: ANNA VIRGINIA ESPOSITO

MATERIA: ITALIANO

CLASSE: 2 V

A. S.: 2016/2017

LIBRO DI TESTO: D. CERRITTO – R. MESSINEO, *Libriamoci poesia teatro*, Le Monnier scuola
M. SENSINI, *Porte aperte l'italiano per tutti*, A. Mondadori scuola

RIFLESSIONE SULLA LINGUA : LA SINTASSI DELLA PROPOSIZIONE

Il concetto di nucleo della frase: il soggetto, il predicato verbale e il predicato nominale.

Il posto del soggetto, il soggetto sottinteso e il soggetto partitivo

Il predicato verbale

Il concetto di estensione della frase: differenza tra complementi diretti e indiretti

Il compl. oggetto e il compl. oggetto partitivo

Il compl. di specificazione

Il compl. di termine

Il compl. partitivo

Il compl. d'agente e di causa efficiente nella frase passiva

Il compl. di causa

Il compl. di fine

Il compl. di mezzo

Il compl. di modo

Il compl. di compagnia e unione

I compl. di luogo

I compl. di tempo

L'analisi logica della frase.

✓ RIFLESSIONE SULLA LINGUA : LA SINTASSI DEL PERIODO

La struttura del periodo e i rapporti logici tra le frasi.

La funzione e l'uso delle preposizioni, delle congiunzioni e dei connettivi nel linguaggio parlato e scritto.

Il concetto di proposizione principale, coordinata, subordinata ed incidentale.

Le congiunzioni coordinanti e subordinanti.

La forma delle subordinate: esplicite ed implicite

I rapporti tra le subordinate: i gradi di subordinazione

I principali tipi di proposizioni subordinate:



Programma Svolto

le subord. oggettive
le subord. relative
le subord. causali
le subord. finali
le subord. temporali
le subord. modali
le subord. concessive
L'analisi del periodo

✓ **EDUCAZIONE LETTERARIA: IL TESTO POETICO**

Le caratteristiche principali del testo poetico: la musicalità, il ritmo, le scelte lessicali, il messaggio, la funzione evocativa e simbolica della poesia

L'aspetto metrico strutturale del testo poetico:

- il verso e i tipi di verso
- la metrica e le figure metriche
- la strofa e i tipi di strofa
- l'accento ritmico
- la rima e i tipi rima
- l'assonanza e la consonanza
- l'enjambement
- i principali tipi di componimenti poetici: il sonetto, la canzone

Le figure retoriche di suono: l'onomatopea, l'allitterazione, la paronomasia.

Le figure retoriche di ordine: l'anafora, l'inversione

Le figure retoriche di significato: la similitudine, la metafora, la metonimia, l'ossimoro, l'iperbole, la litote.

La parafrasi e il commento di un testo poetico

✓ **Percorso antologico di poesia lirica: lettura, parafrasi, analisi e commento**

G. Leopardi, *L'infinito*

D. Campana, *Giardino autunnale*

M. Moretti, *Ancor la rima*

U. Foscolo, *A Zacinto*

I temi : L'amore

La storia del tema

V. Cardarelli, *Attesa*

A. Merini, *L'ora più solare per me*

F. Pessoa, *Tutte le lettere d'amore*

I temi: La natura

La storia del tema

F. Petrarca, *Chiare e fresche dolci acque*

C. Baudelaire, *Corrispondenze*



Programma Svolto

G. Pascoli, *Il lampo e il tuono*

✓ **GLI ELEMENTI DEL TESTO TEATRALE**

Il testo teatrale e la comunicazione teatrale

Le caratteristiche del testo

Dal testo allo spettacolo

La storia del genere

C. Goldoni, *La locandiera* (trama)

Moliere, *L'avarizia di Arpagone*

- *Visione del film "L'avarò"* di T. Cervi

EDUCAZIONE LETTERARIA: ALESSANDRO MANZONI E "I PROMESSI SPOSI"

Alessandro Manzoni: la vita e le opere principali

"I promessi sposi": genere e caratteri principali, trama essenziale

Lettura di passi salienti: dai cap. I, III, IV, VIII, IX, X

Focus sui personaggi: don Abbondio, fra Cristoforo, la Monaca di Monza, Lucia, Renzo, don Rodrigo

✓ **EDUCAZIONE ALLA SCRITTURA:**

- produzione di
- parafrasi e commento di testi poetici oggetto di studio
- testi espositivi
- testi argomentativi

Bergamo, 06/06/2017

Gli alunni

Il docente

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:

Landolina Calogera

MATERIA:

Lingua inglese

CLASSE:

2° V

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

Testi in adozione: *E. Jordan, P. Fiocchi, Grammar Files Green Edition, Trinity Whitebridge Liz and John Soars, Headway Digital Gold B1+, Oxford*

Allineamento: simple present, present continuous, state verbs; I modali: can, must, may, have to, should; simple past e present perfect simple; i tempi futuri: will, going to e present progressive.

The working week (Unit 2)

Grammar: present tenses simple and continuous (passive); state verbs; How often...?

Vocabulary: positive and negative adjectives; free time activities.

Everyday English: Making small talk.

Reading: "Vincent Van Gogh"; " Charles, Prince of Wales"

Good times, bad times (Unit 3)

Grammar: simple past and continuous; past perfect; used to; simple past/past continuous/past perfect (active/passive).

Everyday English: giving opinions.

Reading: "A Shakespearian tragedy".

Getting it right (Unit 4).

Grammar: giving advice, obligation and permission; Modal and related verbs; future forms (active/passive) and future possibilities: may, might, could.

Vocabulary: phrasal verbs.

Everyday English: polite requests/offers.

Reading: "kids then and know".

Our changing world (unit 5)

Grammar: Will, going to, present continuous; future possibilities: may/might/could

Vocabulary: word building.

Everyday English: arranging to meet.

Reading: "Life fifty years from now."

What matters to me (6)

Grammar: Information questions.

Vocabulary: describing people, place and things; adjectives and adverbs (-ly and not -ly).

Reading: "The hearth of the home".

Passions and fashions (Unit 7).

Grammar: present perfect simple and continuous (passive); adverbs (yet, just, already); time expressions.

Vocabulary: likes and dislikes

Reading: "JK Rowling"

No fear! (unit 8)

Grammar:

Verbs +ing or to, adj + infinitive

Culture: "Education in the UK and USA" p. 256/257; "Australia- Going to live Down Under" p. 262/263; visione del film "Shakespeare in love"

Ogni argomento grammaticale incontrato su Headway, è stato poi approfondito su Grammar Files.

La docente

Bergamo, 08/06/17

I rappresentanti degli studenti



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE: ANNA VIRGINIA ESPOSITO

MATERIA: STORIA

CLASSE: 2 V

A. S.: 2016/2017

LIBRO DI TESTO: M. LUNARI *Le vie della civiltà* vol.2 Zanichelli

✓ L'ETA' DI CESARE E LA FINE DELLA REPUBBLICA

L'ascesa di Cesare

La guerra civile tra Cesare e Pompeo

Le riforme di Cesare

La fine della repubblica

✓ AUGUSTO E LA FONDAZIONE DEL PRINCIPATO

L'ultima fase delle guerre civili e la vittoria di Ottaviano

La figura di Ottaviano

Augusto al potere: politica interna e politica estera

La propaganda di massa e la politica del consenso attraverso Mecenate

✓ I SECOLI D'ORO DELL'IMPERO ROMANO

La dinastia giulio-claudia

La dinastia flavia

Gli imperatori adottivi

- Approfondimenti: lavori di gruppo sulla cultura, l'alimentazione, le abitazioni, i giochi e il teatro romane
- Visione del film "il gladiatore"

✓ LE ORIGINI DEL CRISTIANESIMO



Programma Svolto

La Palestina Romana

La predicazione di Gesù e i timori di Roma verso di lui

La diffusione del Vangelo e del Cristianesimo

L'organizzazione delle prime comunità cristiane

✓ I SECOLI DI CRISI DELL'IMPERO ROMANO

Le cause militari, politiche, sociali ed economiche della crisi

L'impero di Diocleziano e le sue riforme dello Stato

Le persecuzioni dei Cristiani

Il fallimento della tetrarchia e l'avvento di Costantino

Le scelte epocali di Costantino

✓ LA FINE DELL'IMPERO ROMANO D'OCCIDENTE

Le prime ondate di migrazioni: gli Unni, i Goti, i Vandali

La caduta dell'Impero Romano d'occidente

La civiltà imperiale:

✓ L'OCCIDENTE GERMANICO E L'ORIENTE BIZANTINO

La periodizzazione del medioevo nell'ambito delle epoche storiche

I regni romano-germanici

Gli Ostrogoti in Italia

L'impero bizantino e il governo di Giustiniano

L'Italia longobarda

✓ L'AVVENTO DEL MEDIOEVO

Scansione temporale e caratteri generali

Il monachesimo benedettino

✓ LA CIVILTÀ ARABA

La nascita dell'islam e la figura del profeta Maometto

L'impero arabo e la sua organizzazione

✓ L'IMPERO CAROLINGIO

Il popolo germanico dei Franchi

Carlo Magno e la conquista del Sacro Romano Impero

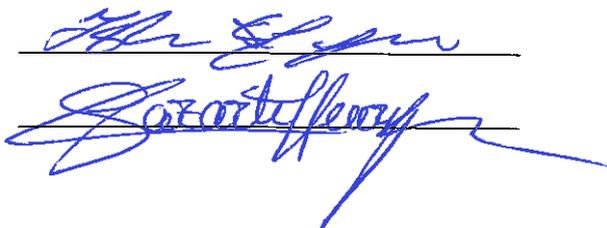


Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

Bergamo, 03/06/2017

Gli alunni



Il docente



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:

VITELLO CALOGERA

MATERIA:

MATEMATICA

CLASSE:

2[^] V

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.

Istituto tecnico Commerciale e Turistico statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2016-2017

CLASSE: 2^a V

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: VITELLO CALOGERA

MODULO 1: RIPASSO SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI IN FATTORI

CONTENUTI

Scomposizione di polinomi in fattori: raccoglimento a fattor comune totale e/o parziale, riconoscimento dei prodotti notevoli, somma e differenza di due cubi, particolare trinomio di secondo grado (somma, prodotto), scomposizione mediante teorema e regola di Ruffini.

MODULO 2: FRAZIONI ALGEBRICHE

CONTENUTI

Frazioni algebriche. Campo di esistenza di frazioni algebriche.
Equivalenza e semplificazione.
Somma algebrica, prodotto, divisione, potenza di frazioni algebriche
Espressioni con le frazioni algebriche

MODULO 3: RIPASSO EQUAZIONI DI 1° GRADO NUMERICHE INTERE ED EQUAZIONI FRATTE

CONTENUTI

Le equazioni. Forma normale e grado di un'equazione.
Principi di equivalenza
Risoluzione di equazioni lineari numeriche, intere e fratte
Equazione determinata, indeterminata e impossibile
Equazioni di grado superiore al 1°
Problemi risolvibili con l'ausilio di un' equazione di 1° grado

MODULO 5: DISEQUAZIONI DI 1° GRADO E DI GRADO SUPERIORE AL 1°

CONTENUTI

Risoluzione di disequazioni di 1° grado numeriche intere e fratte,
Disequazioni risolvibili con l'applicazione della regola dei segni.

MODULO 4 SISTEMI DI EQUAZIONI DI 1° GRADO

CONTENUTI

Sistemi di due equazioni in due incognite: - metodo di sostituzione
 - metodo di confronto
 - metodo di riduzione o sottrazione
 - metodo di Cramer

Cenni ai sistemi di tre equazioni di primo grado con tre incognite

MODULO 5: PIANO CARTESIANO E RETTA

CONTENUTI

Coordinate cartesiane
Distanza fra punti su una retta e su un piano
Punto medio di un segmento
La retta: retta per un punto

Equazione della retta. Forma implicita ed esplicita
 Coefficiente angolare e suo significato
 Retta per due punti
 Rette parallele e rette perpendicolari: bisettrici del 1°-3° quadrante; bisettrice del 2°-4° quadrante
 Distanza punto retta
 Intersezione fra due rette
 Problemi applicativi

MODULO 6: I RADICALI
CONTENUTI

Introduzione ai numeri reali
 Teoremi sui radicali
 Espressioni radicali
 Razionalizzazione del denominatore di una frazione.
 Potenze ad esponente frazionario
 Radicali algebrici
 Equazioni a coefficienti irrazionali

MODULO 7: EQUAZIONI DI 2° GRADO E DI GRADO SUPERIORE AL 2°-SISTEMI DI 2°

GRADO

CONTENUTI

Risoluzione di un'equazione di secondo grado
 Equazioni complete ed incomplete
 Equazioni numeriche intere e fratte
 Decomposizione di un trinomio di 2° grado e semplificazione di frazioni algebriche
 Relazioni tra radici e coefficienti
 Equazioni parametriche: determinazione dei valori di un parametro per condizioni assegnate
 Sistemi di 2° grado: posizione retta/ parabola
 Rappresentazione sul piano cartesiano
 Equazioni binomie, trinomie, biquadratiche; equazioni abbassabili di grado mediante le tecniche di scomposizione; equazioni risolubili mediante sostituzione

MODULO 8: CENNI A ELEMENTI DI CALCOLO DELLE PROBABILITA'

CONTENUTI

Il calcolo delle probabilità
 La definizione classica di probabilità
 Eventi certi ed eventi impossibili
 Eventi composti
 Eventi incompatibili ed eventi compatibili
 Eventi indipendenti ed eventi dipendenti
 La probabilità totale di un evento unione di due eventi compatibili e incompatibili
 La probabilità composta

MODULO 9: DISEQUAZIONI E SISTEMI DI DISEQUAZIONI DI 2° GRADO

CONTENUTI

Le disequazioni di 1° e di 2° grado
 La risoluzione delle disequazioni di secondo grado utilizzando la parabola
 Studio del segno di un trinomio e uso della parabola ai fini della risoluzione di una disequazione
 Le disequazioni frazionarie
 I sistemi di disequazioni numeriche intere e fratte

Testo in adozione:

MultiMath.rosso Vol. 2 ° Paolo Baroncini- Roberto Manfredi Ghisetti & Corvi

Bergamo, 7 giugno 2017

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE



Sonia Rabbelli

IL DOCENTE

Calogera Vitello




Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

FIGLIOLIA ROCCHINA

MATERIA:

DIRITTO ED ECONOMIA

CLASSE:

2[^] V

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 DI DIRITTO ED ECONOMIA CLASSI SECONDE

Testo "Res Publica" P. Monti C.E.Zanichelli

Dove nascono le leggi:

Il Parlamento, composizione, caratteri, funzioni e organizzazione
Iter legis ordinario e costituzionale
Il referendum

Il governo del paese:

Composizione, formazione e funzioni del Governo
Crisi di governo
Funzione legislativa e amministrativa del governo

Il Presidente della Repubblica:

Elezione e attribuzioni
La responsabilità

La Corte Costituzionale:

Funzioni e composizione

Le autonomie locali:

La regione, la provincia, il comune e le città metropolitane

La pubblica amministrazione:

La funzione amministrativa
I principi che reggono la P.A.

La magistratura:

Funzione
Magistratura civile e penale
L'indipendenza della Magistratura

Il diritto internazionale e le funzioni di ONU e NATO:

Fonti del diritto internazionale
Le principali organizzazioni
Funzione e organizzazione dell'ONU
La NATO
L'Unione Europea
Cittadini d'Europa:
Storia e percorso dell'Europa
I valori della U.E.
La Carta dei Diritti Fondamentali
L'organizzazione dell'Unione Europea:
Organizzazione, ruolo e funzioni
La funzione legislativa
Le norme della U.E.

Dal sistema mercantile all'economia liberista:

Storia dell'economia, dal mercantilismo alla rivoluzione industriale
I fattori produttivi
Il ruolo dello Stato nell'economia
L'economia liberista
La libera concorrenza perfetta ed i suoi vantaggi
Rapporto risparmio e investimenti
La legge del Say
La crisi del sistema liberista

La rivoluzione Keynesiana e i neo liberisti: (solo per cenni)

La grande crisi e le sue cause
Le critiche di Keynes ai classici
La politica Keynesiana
I neo liberisti
La nuova crisi e il ritorno di Keynes

La moneta e l'inflazione:

Dal baratto alla moneta
La moneta cartacea, legale e bancaria
L'unione monetaria europea
L'inflazione cause ed effetti
Lotta all'inflazione

L'attività finanziaria:

Il mercato finanziario e la speculazione
Come opera la speculazione
I contratti derivati

Il mercato globale:

La globalizzazione dell'economia
Ruolo dello stato
La delocalizzazione

Ricchezza e povertà nel mondo: (solo cenni)

Lo sviluppo ineguale
Le condizioni per una corretta crescita globale
Effetti ed eredità del colonialismo
L'indebitamento dei paesi in via di sviluppo
Una soluzione

Il Docente

Racchiana Filioha

Gli alunni



Bergamo 8 giugno 2017



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

Mara Zambetti

MATERIA:

**Scienze Integrate
(Biologia)**

CLASSE:

2[^]V

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.

LA VITA SI EVOLVE

La varietà della vita

Classificare gli organismi – I cinque regni.

La teoria dell'evoluzione

Gli organismi sono adattati all'ambiente – Dal fissismo a Lamarck e Cuvier – La teoria evolutiva di Darwin – La selezione artificiale e la selezione naturale all'opera – L'origine di nuove specie – Radiazioni adattative e convergenze evolutive – Evoluzione dei batteri e antibiotici (lettura).

DALLE MACROMOLECOLE ALLA CELLULA E AI GENI

I materiali della vita

L'acqua e la vita – Le caratteristiche dei composti organici – Gli zuccheri e i carboidrati – I grassi o lipidi – le proteine sono fatte da aminoacidi – Gli acidi nucleici.

La cellula

La teoria cellulare – La cellula eucariote – Gli organelli specializzati della cellula eucariote.

La cellula in azione

La cellula per funzionare ha bisogno di energia – Per gli scambi energetici la cellula utilizza l'ATP – Il lavoro degli enzimi – Le funzioni della membrana cellulare – La diffusione e l'osmosi – Il trasporto attivo – La respirazione cellulare – La fotosintesi.

Le trasformazioni energetiche nelle cellule

Il metabolismo cellulare e gli enzimi – La respirazione cellulare – la fotosintesi.

L'ereditarietà dei caratteri

Ciclo cellulare e duplicazione del DNA – La mitosi ripartisce il DNA nelle cellule figlie – La riproduzione asessuata e sessuata – Cellule somatiche e gameti – La meiosi dimezza il numero di cromosomi

La genetica molecolare

DNA, geni e proteine – La sintesi delle proteine: la trascrizione e la traduzione

IL CORPO UMANO

Riproduzione, sviluppo e organizzazione

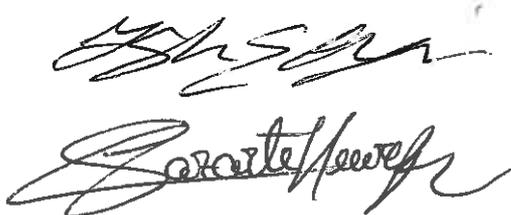
Fecondazione esterna ed interna – Ovipari, ovovivipari e vivipari – Spermatozoi e cellule uovo – Gli apparati riproduttori – L'ovulazione e il ciclo mestruale – La fecondazione e lo sviluppo dell'embrione – I livelli di organizzazione – Il controllo delle nascite.

La nutrizione e la digestione

Le molecole della dieta – Le vitamine – L'energia, alimento invisibile – La digestione: dalla bocca allo stomaco – La digestione nello stomaco e nell'intestino – L'assorbimento – Il fegato, un laboratorio chimico – L'importanza di una dieta equilibrata.

Bergamo, 6/6/17

I rappresentanti degli studenti



Il docente





Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE: COLOMBO MONICA

MATERIA: EDUCAZIONE FISICA

CLASSE: 2 V

A. S.: 2016-2017

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

- 1) Attività ed esercizi a carico naturale finalizzati alla conoscenza del se' corporeo.
- 2) Attività ed esercizi di opposizione e resistenza.
- 3) Attività di allungamento muscolare (lo stretching: conoscenza pratica e teorica).
- 4) Attività ed esercizi a corpo libero in varie situazioni spazio temporali (acrosport)
- 5) Attività ed esercizi di equilibrio - destrezza in situazioni dinamiche semplici e complesse, capovolte, rotolamenti, verticali, coreografia con la fune, progressione a corpo libero)
- 6) Attività sportive individuali : pre - atletismo generale, corse di resistenza in regime aerobico, atletica leggera (:salto in alto con tecnica fosbury).
- 7) Attività sportive di squadra :, tamburello, palla veloce, pallavolo(fondamentali individuali), "palla tabellone", tennis tavolo.
- 8) Teoria: apparato muscolo-scheletrico.
- 9) Teoria: l'alimentazione e la dieta dello sportivo.
- 10) Teoria: paramorfismi e dimorfismi. la corretta postura
- 11) Gli schemi motori di base: la coordinazione

Bergamo, 08.06.2017

Per gli studenti

Andrea Testa

L' insegnante

RM

Marco Mileri

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

ALLEGATO ALLA RELAZIONE FINALE

PROGRAMMA SVOLTO

INSEGNANTE: **Bonin Maurizio**

MATERIA: **Religione**

CLASSE: **2 V**

A. S.: **2016/17**

UD 0 Contratto: obiettivi, metodi, scansione contenuti a.s. '16-'17;

UD 1 Etica e persona: una riflessione che ci riguarda; il linguaggio della sessualità; i giovani di fronte al problema; il coinvolgimento affettivo in un'esperienza totalizzante;
la sacralità della persona; sessualità e questione del senso; sessualità e decisione morale; gestire la diversità: maturità personale e integrazione identitaria;
il riconoscimento come identità e differenza; la questione edipica e il riconoscimento del limite; uomo e donna e simbolicità dell'eros;
l'originario religioso nell'esperienza di coppia; l'amore umano come esperienza sacramentale; Cristo come proposta di libertà; il magistero della Chiesa e la fedeltà all'originario

UD 2 Viaggio dentro le culture diverse: la matrice culturale della nostra domanda di senso; il problema invincibile del senso; l'appello dell'originario; quale identità cristiana? Il pregiudizio e le culture "altre". Film: "Due piedi sinistri"

I rappresentanti di classe

Treue Famelli

[Signature]

l'insegnante

[Signature]



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

Mara Zambetti

MATERIA:

**Scienze Integrate
(Chimica)**

CLASSE:

2[^]V

A. S.:

2016/17

Nota d'uso:

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

LA MATERIA E GLI ATOMI

Le trasformazioni della materia

Gli stati fisici della materia – Sistemi omogenei ed eterogenei – Le sostanze pure e i miscugli – I passaggi di stato – I principali metodi di separazione di miscugli e sostanze – Dalle trasformazioni fisiche alle trasformazioni chimiche – Gli elementi e i composti.

Dalle leggi della chimica alla teoria atomica

Verso il concetto di atomo – Leggi di Lavoisier, Proust e Dalton, il modello atomico di Dalton – La teoria atomica e le proprietà della materia – Cenni su: la teoria cinetico molecolare della materia (i passaggi di stato).

LAVORARE CON GLI ATOMI

La quantità chimica: la mole

La massa atomica e la massa molecolare – Contare per moli

ALL'INTERNO DELL'ATOMO

Le particelle dell'atomo

La natura elettrica delle particelle – Le particelle fondamentali – I modelli atomici di Thomson e Rutherford – Numero atomico, numero di massa e isotopi.

Da Mendeleev a Bhor

Verso il sistema periodico – L'atomo di Bohr – Il modello atomico a strati – La configurazione elettronica degli elementi – La moderna tavola periodica – Le conseguenze della struttura a strati dell'atomo – Le proprietà periodiche – Metalli, non metalli e semimetalli.

DAGLI ATOMI ALLE MOLECOLE

I legami chimici

I gas nobili e la regola dell'ottetto – Il legame covalente – La scala dell'elettronegatività e i legami – Il legame ionico – Il legame metallico – La tavola periodica e i legami tra gli elementi.

La forma delle molecole e le forze intermolecolari (cenni)

Il legame idrogeno.

LE SOSTANZE INTERAGISCONO

Le soluzioni

La solubilità – la concentrazione delle soluzioni (concentrazione percentuale m/m, m/V, V/V, molarità).

Le reazioni chimiche

Equazioni di reazione e bilanciamento – I calcoli stechiometrici

La nomenclatura dei composti

La valenza e il numero di ossidazione – Classificazione dei composti inorganici

Bergamo, 6/6/17

I rappresentanti degli studenti



Il docente





Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

MARIO SPOTO

MATERIA:

GEOGRAFIA

CLASSE:

2 V

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

Libro di testo adottato:

GEO LAB – Capire la Geografia economica – Paesi Extraeuropei – De AGOSTINI

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

- 1. GLOBALIZZAZIONE ECONOMICA, GEOGRAFICA E DELLO SVILUPPO

- Il mondo attuale: dalla divisione all'integrazione
- La globalizzazione nella storia
- La globalizzazione dell'economia
- Il governo della globalizzazione: cenni su FMI, BM e WTO
- Le multinazionali e gli organismi "globali": ONU
- I nuovi scenari economici
- Indicatori e classificazioni: reddito e occupazione
- Concetto di sviluppo: economico ed umano
- Misurazione dello sviluppo umano: ISU e altri indici (ISG, MEG, IPU)
- Commercio internazionale: aree regionali del commercio, organizzazioni regionali di libero scambio

- 2. POPOLAZIONE E CULTURE

- Dinamiche demografiche e caratteri culturali
- La distribuzione della popolazione
- La transizione demografica
- Le migrazioni internazionali: flussi del passato e attuali
- Conseguenze economiche e sociali dei flussi migratori: le rimesse

- 3. URBANIZZAZIONE

- Cenni storici sul fenomeno urbano
- L'esplosione urbana: differenze tra Nord e Sud del Mondo
- Le metropoli dei paesi sviluppati
- Le metropoli dei paesi in via di sviluppo
- Le megalopoli
- Le baraccopoli

- 4. SETTORI ECONOMICI

❖ Agricoltura e pesca

- Agricoltura: evoluzione e tendenze
- Agricoltura di sussistenza e di piantagione
- Il sistema agricolo-commerciale
- I paesaggi agricoli
- Approfondimento: il "Land grabbing"

❖ DALLE RISORSE AI SERVIZI

- Le risorse naturali
- Le risorse minerarie
- Le fonti di energia
- L'acqua sempre più preziosa
- La nuova geografia dell'industria
- Il commercio internazionale e la finanza
- I trasporti
- Il turismo

- 5. CONTINENTE ASIATICO

- La posizione
- Aspetti fisici, climatici e ambienti naturali
- Storia e popolazione
- Aspetto economico



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

- Lavori di gruppo su stati asiatici: Cina, Giappone, Corea del Nord, Corea del Sud, India, Sud est asiatico, Israele, Pakistan, Asia Occidentale

DATA: 06 Giugno 2017

FIRMA DOCENTE

(Prof. Mario Spoto)

Per presa visione, gli Studenti Rappresentanti di classe



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

RICCI MARIANONIETTA

MATERIA:

INFORMATICA

CLASSE:

2[^] V

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: SCRIVERE CON IL COMPUTER USANDO WORD

Lezione 1 – Aprire e conoscere le diverse barre del Word;

Lezione 2 – Creazione e salvataggio di un documento;

Lezione 3 – Tecnica del Taglia, Copia e Incolla;

Lezione 4 – Formattare il carattere: attraverso la finestra Carattere o la barra di formattazione;

Lezione 5 – Allineare il testo con i quattro pulsanti: destra, sinistra, centrato e giustificato;

Lezione 6 – Assegnare rientri, spaziature e interlinee al testo;

Lezione 7 – Assegnare i margini al documento attraverso la scheda "Margini" Imposta pagina o righello – Anteprima di stampa;

Lezione 8 – Assegnare elenchi puntati e numerati al documento; Personalizzare un elenco;

Lezione 9 – Creazione di tabelle con inserisci tabella; Colorare una tabella; spostarsi all'interno di una tabella; ampliare o stringere la larghezza di una colonna; eliminare e inserire righe e colonne; - Unire e dividere le celle in una tabella;

Lezione 10 – Creazione colonne stile giornale;

Lezione 11 – Capollettera;

Lezione 12 – Assegnare bordi, sfondi, caselle di testo e inserimento di immagini;

Lezione 13 – **Relazione**: Creazione di un frontespizio con inserimento di immagini, WordArt, assegnare stili, sommario e numeri di pagina; - Intestazioni e piè di pagina

MODULO 2: LA GESTIONE DEI DATI CON EXCEL

Lezione 1 – Aprire e conoscere Excel: Gli elementi della finestra di lavoro di Excel; la cartella di lavoro; l'aspetto del puntatore; i fogli di lavoro; spostarsi nel foglio di lavoro;

Lezione 2 – Interpretare i dati con Excel: Eseguire operazioni in una cella, spostarsi in una cella, selezionare più celle, unire le celle con il pulsante "unisci e centra" e "testo a capo", assegnare bordi, riempimenti;

Lezione 3 – Tecnica del Taglia, Copia e Incolla;

Lezione 4 - Calcoli con le formule: **SOMMA – operatori matematici –addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione e percentuale;**

Lezione 5 – Funzioni statistiche: **Media, min, max e conta.numeri, funzione logica SE**

Lezione 6 – La rappresentazione grafica dei dati: Tipi di grafici; creare e modificare e modificare il layout e lo stile del grafico; spostare, ridimensionare e stampare;

Lezione 7 – Riparto semplice: riferimento assoluto, utilizzando il simbolo del dollaro o il tasto F4;

Lezione 8 – Calcolo della percentuale e dell'interesse.

Lezione 9 - **L'ALGORITMO**: L'analisi e la comprensione dei problemi: L'ALGORITMO; Il Diagramma a Blocchi;

Lezione 10 - **INFORMATICA E SOCIETÀ**: Il computer nella vita di ogni giorno; L'ergonomia e l'utilizzo del computer; Una corretta ergonomia per salute e sicurezza; Il computer e l'impatto ambientale; La normativa sulla privacy e l'informatica; La



Programma Svolto

sicurezza dei dati: prevenire le perdite accidentali dei dati; Le password; I firewall. I virus informatici; Tipi di malware; Gli antivirus; Il diritto d'autore e il **COPYRIGHT**.

Lezione 11 - CORRISPONDENZA COMMERCIALE:

ELEMENTI ESSENZIALI: - Intestazione, Data, Destinatario, Contenuto, Firma.

ELEMENTI FACOLTATIVI: Riferimenti, Numero di protocollo, Sigle e Date, Oggetto, Varie diciture.

MODELLI DI LETTERE COMMERCIALI:

- Disposizione blocco americano, Disposizione blocco, Disposizione semiblocco,
- Disposizione classica.

TIPI DI LETTERE COMMERCIALI:

- Con elencazione, Lettera con tabella,

STAMPA UNIONE:

- Creare un documento principale o documento tipo; Collegare i file dati;
- Collegare i dati variabili al documento principale.

MODULO 3: LE RETI INFORMATICHE

Lezione 1 - Le reti informatiche: Vantaggi e rischi;

Tipologia di reti: LAN, MAN, WAN e GAN; Topologia di reti: STELLA, BUS, ANELLO e a MAGLIE; Differenza tra server e client; Internet - il WWW;

Lezione 2 - La corrispondenza elettronica (e-mail); le credenziali d'accesso:

username e password; correttezza e sicurezza: comportamenti corretti e scorretti alle netiquette;

Lezione 3 - L'invio di un messaggio.

MODULO 4- LA MULTIMEDIALITÀ CON POWER POINT

Interfaccia PowerPoint; Procedura guidata per la creazione di una presentazione; Il layout delle diapositive; Applicare uno sfondo alle diapositive; Applicare animazioni e transizioni; Applicare animazioni personalizzate; Salvare una presentazione.

Bergamo, 24 maggio 2017

L'INSEGNANTE

Mercurio Roca

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

[Firma]
[Firma]



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

Prof.ssa Marta Bongiorno

MATERIA:

**Spagnolo (2[^] lingua
comunitaria)**

CLASSE:

2[^] V

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.



Dal libro di testo in uso: *iAcción! 2*, Polettini, Pérez Navarro, ed. Zanichelli.

Contenidos gramaticales:

- Contraste SER / ESTAR.
- Adjetivos que cambian de significado con ser o con estar.
- Conjunciones y locuciones adversativas.
- El imperativo afirmativo de segunda persona singular y plural.
- Imperativos irregulares.
- Introducción al subjuntivo: uso en el imperativo.
- Posición de los pronombres con el imperativo.
- Principales usos de POR y PARA.
- Pretérito imperfecto.
- Pretérito pluscuamperfecto.
- Verbos de transformación: hacerse, llegar a ser, ponerse, volverse, quedarse, convertirse/transformarse en.
- Pretérito indefinido de los verbos regulares e irregulares.
- Adjetivos y pronombres indefinidos.
- Contraste entre pretérito perfecto y pretérito indefinido.
- Futuro simple y compuesto de los verbos regulares e irregulares.
- Las preposiciones *entre* y *dentro de*.
- El neutro.
- Condicional simple y compuesto.
- Usos del condicional.
- Los relativos.

Contenidos léxicos:

- Internet y las nuevas tecnologías.
- Las profesiones.
- Materiales, formas y tamaños.
- La ciudad.
- Los lugares públicos.
- Tiendas y establecimientos.
- Monumentos y zonas turísticas.
- Indicadores de dirección.
- El medio ambiente.
- Las energías alternativas.
- Desperdicios y reciclaje.
- Policía y detectives.
- La delincuencia.
- El cuerpo humano.
- Modismos con la partes del cuerpo.
- Enfermedades.
- Medicamentos.
- Los signos zodiacales.



Programma Svolto

- El tiempo atmosférico.
- El clima.
- Marcadores temporales de futuro.
- El hotel.
- Formas para expresar una queja.

Contenidos funcionales:

- Hablar de informática.
- Describir un objeto.
- Hablar de la profesión.
- Llamar la atención de alguien.
- Preguntar por un lugar.
- Dar indicaciones.
- Expresar distancia.
- Preguntar por tiendas.
- Expresar cambios o transformaciones.
- Describir situaciones y personas en pasado.
- Hablar del medio ambiente.
- Preguntar y decir la fecha.
- Narrar en el pasado.
- Situar hechos en el pasado.
- Hablar de acontecimientos pasados.
- Presentar una denuncia.
- Ordenar un relato.
- Contar una secuencia de acontecimientos.
- Hablar de la salud y expresar sensaciones físicas.
- Dar consejos a alguien que se ha puesto enfermo.
- Reaccionar ante una información.
- Hablar de hechos pasados y recientes.
- Hacer predicciones.
- Hacer previsiones meteorológicas.
- Expresar duda y formular hipótesis.
- Reservar un hotel.
- Solicitar un servicio o pedir favores.
- Protestar, expresar quejas.
- Pedir y dar consejos.

Contenidos socioculturales:

- Inventos de origen español.
- Las ciudades españolas.
- 15 días que cambiaron la historia de España.
- Detectives y policías de la literatura española.
- Las series de televisión.
- La ruta de los Paradores.
- Las ciudades Patrimonio de la Humanidad.



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale

Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

A lo largo del año los estudiantes han realizado presentaciones individuales y en grupos sobre diferentes temas: ideas e inventos, itinerarios por las ciudades españolas, las etapas fundamentales de la historia española, escribir un microrrelato, las series de televisión españolas, las ciudades Patrimonio de la Humanidad.

Bergamo, 7/6/2017

I rappresentanti degli studenti

L'insegnante



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

INSEGNANTE:

Cinzia Invernizzi

MATERIA:

economia aziendale

CLASSE:

2 V

A. S.:

2016-2017

RIPASSO:

CALCOLI PERCENTUALI E RIPARTI

BASE IMPONIBILE IVA E TOTALE FATTURA

FATTURA A PIU' ALIQUOTE

LA GESTIONE

GESTIONE, ORGANIZZAZIONE, RILEVAZIONE

OPERAZIONI DI GESTIONE

FATTI INTERNI E ESTERNI DI GESTIONE

ASPETTI GESTIONE

COSTITUZIONE AZIENDA

FINANZIAMENTI

PATRIMONIO

REDDITO D'ESERCIZIO



Programma Svolto

LA RAPPRESENTAZIONE DEI RISULTATI DELLA GESTIONE

BILANCIO D'ESERCIZIO

STATO PATRIMONIALE

CONTO ECONOMICO

LA REMUNERAZIONE DEL CREDITO

L'INTERESSE

FORMULE DIRETTE ED INVERSE

MONTANTE

PROBLEMI DIRETTI ED INVERSI MONTANTE

IL PAGAMENTO ANTICIPATO DI UN DEBITO

SCONTO

FORMULE DIRETTE ED INVERSE SCONTO COMMERCIALE

VALORE ATTUALE COMMERCIALE

PROBLEMI DIRETTI ED INVERSI VALORE ATTUALE COMMERCIALE

UNIFICAZIONE DI PIU' CAPITALI

SCADENZA COMUNE STABILITA

SCADENZA ADEGUATA

GLI STRUMENTI BANCARI DI REGOLAMENTO

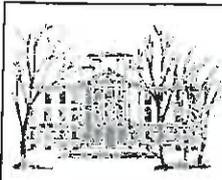
IL REGOLAMENTO DEGLI SCAMBI COMMERCIALI

IL SISTEMA DEI PAGAMENTI E IL RUOLO DELLE BANCHE

ASSEGNO BANCARIO

TRASFERIMENTO ASSEGNO BANCARIO

PAGAMENTO ASSEGNO BANCARIO



Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo

Programma Svolto

ASSEGNO CIRCOLARE

GIROCONTO E BONIFICO BANCARIO

PROCEDURA RI.BA

CARTE DI DEBITO E CARTE DI CREDITO

CAMBIALI

CONCETTO, CARATTERISTICHE E FUNZIONI

PAGHERO' CAMBIARIO

CAMBIALE TRATTA

BOLLO

SCADENZA CAMBIALI

AVALLO CAMBIALI

TRASFERIMENTO E PAGAMENTO CAMBIALI

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

PROF.SSA CINZIA INVERNICCI

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.