LICEO SCIENTIFICO "Serpieri" - VISERBA

A.S. 2016-17

Programma Svolto classe II M
Liceo Scientifico - Opzione Scienze Applicate
Informatica
Docente: Prof. Fabrizio Fornari

CONTENUTI

Il linguaggio Pascal

Struttura condizionale: costrutti IF, IF annidati;
Struttura iterativa: cicli FOR, WHILE;
La funzione RANDOM;
Tipi di dati strutturati: gli array monodimensionali, accesso in lettura e scrittura;
uso dei cicli per la gestione degli array;
la ricerca del minimo e del massimo in un array numerico;
calcolo della somma e del prodotto degli elementi di un array.

Il linguaggio HTML

Tutti i principali comandi HTML
Creazione diun sito personale

Il linguaggio VBA

Esempi di piccoli programmi in vba

Libro di testo utilizzato:

Paolo Camagni – Riccardo Nikolassy, "CORSO DI INFORMATICA" (Per il nuovo liceo scientifico opzione scienze applicate) VOLUME1, HOEPLI.

Software utilizzato:

Bloodshed Dev-Pascal, excel installati nel laboratorio dell'Istituto.

Rimini,4 – 6 - 2017

I Rappresentanti di classe

Prof. Fabrizio Fornari

Liceo Scientifico Statale "A.Serpieri" di Rimini

Programma svolto di Storia e Geografia

(a.s.2016-2017)

Classe 2^M

Prof.ssa Monia Angeli

Finalità educative

Si è cercato di promuovere la crescita globale del ragazzo e il suo arricchimento culturale; di fargli acquisire un metodo di studio efficace, adeguato alle discipline e alle proprie caratteristiche individuali.
Si è educato l'allievo alla complessità del reale, affinché comprenda che ogni schema interpretativo è relativo all'osservatore e non rimanga acriticamente legato al proprio.
Si è cercato di formare il senso storico, perché gli studenti potessero cogliere la continua interazione nella realtà fra passato e presente e allargassero la propria prospettiva.
Si è cercato di favorire lo sviluppo delle caratteristiche dell'alunno non soltanto in riferimento alle materie di studio, quanto soprattutto affinché fosse in grado di affrontare la realtà complessa di oggi con un comportamento, un linguaggio, una cultura e dei valori adeguati.

STORIA

Lo studio della Storia è stata intesa quale recupero della memoria del passato e contemporaneamente quale chiave di lettura del presente.

Contenuti

Sono stati trattati gli argomenti dalle guerre puniche al Sacro Romano Impero. Si è parlato dell'Impero di Roma e della sua decadenza, delle invasioni barbariche. Si è posta attenzione sulla cultura e sulla civiltà medioevale.

- Le guerre puniche. Le guerre macedoniche. La guerra siriaca. Dopo le guerre puniche Roma è cambiata.
- La crisi della repubblica romana. L'esercito romano e la sua evoluzione.
- La fine della repubblica romana e l'ascesa di Cesare.
- Dalla repubblica all'impero romano.
- I primi due secoli dell'impero romano.
- L'antica "civiltà dell'Indo" e gli Ariani. La civiltà indiana. L'Impero cinese. La via della seta.
- Il Cristianesimo e le origini della Chiesa.
- La crisi del III sec. d. C.
- Da Diocleziano alla fine dell'Impero d'Occidente.
- I regni romano-barbarici e l'Impero bizantino.
- I Longobardi e l'ascesa del papato.

- La civiltà araba e l'Impero bizantino
- L'Impero carolingio. Carlo Magno: dal regno franco al Sacro Romano Impero

GEOGRAFIA

Oltre ad aver trattato la Geografia in relazione ai luoghi incontrati nel percorso di Storia. Si sono affrontati i seguenti temi:

- L'uomo, lo spazio e l'infinito.
- La globalizzazione: storia, luci ed ombre.
- Sviluppo e sottosviluppo.
- Sviluppo e diritti: una strada ancora in salita.
- L'affermazione dei diritti: le Oig e le Ong. Le migrazioni e i profughi.
- La guerra. Le cause dei conflitti. La tecnologia al servizio della guerra.
- La guerra al terrorismo
- Arabia e Yemen. Il Medio Oriente fra politica, interessi economici, epidemie e guerre.
- L'ONU

Strumenti

- Libri di testo: E. Cantarella- G. Guidorizzi-E.Fedrizzi, Geopolis II
- Schemi e mappe concettuali
- Fonti documentarie e critiche
- Laboratorio multimediale
- Video

Riviste, testi specializzati, saggi critici, forniti dall'insegnante o reperiti dai ragazzi.

Riccardi Lorenzo
Pavon Ivan

L'insegnante
Monia Angeli

Liceo scientifico"A. Serpieri" Rimini
LINGUA E CIVILTA' STRANIERA – INGLESE
Programma svolto a.s. 2016-2017
CLASSE 2 M
(Prof. Simone Angelo Santarelli)

Testi utilizzati: *New Success Pre-Intermediate* ed. Pearson
B2 Champion with exam builder ed. Longman(testo da utilizzare anche in terza e quarta)
Grammar Reference Classic (from basics to upper intermediate) ed. Petrini

Grammar

- Present simple vs present continuous (reinforcement)
- Past simple vs Past continuous (when – while)
- The future (present continuous – be going to – will-future)
- Quantifiers: Much-many- a lot of- lots of- too much – too many – lot)
- Countable – uncountable nouns
- First conditional ~~– second conditional~~
- Prepositions of place, time and use of linkers (before, first, also, too, either, later, so, suddenly, as well as, although, however)
- Relative pronouns: "who", "whom", "which", "that", "whose"
- Use of modal verbs
- May,might
- Should
- Must
- Present perfect
- Present perfect, Present perfect continuous and duration form with *for* and *since*
- Past perfect
- Passive form (simple present / past simple)

Esercitazioni di *Listening comprehension* e *Reading comprehension*

Topics

- Relationships
- Feeling and Emotions
- Personality
- Jobs and professions
- Higher Education
- Hobbies and Interests
- Crime (Work in groups using Power Point about "Detective Stories. Conan Doyle and Sherlock Holmes")
- The Countryside
- Animals
- The Environment
- Cinema (film review and vision of the movie "Freedom Writers", in original language)
- Music
- Literature
- Fashion and Clothes
- Health and Illnesses

Rimini, 05 Giugno 2017

Il docente

I Rappresentanti di classe

Riccardi Lorenzo

Perone Ivan

Liceo Scientifico "A.Serpieri " Rimini
Programma di matematica svolto nella classe 2^ M (Liceo scientifico) A.S. 2016-2017
Insegnante : Giovanna Tommasini

Libri di testo:

- La matematica a colori -Algebra 1 - EDIZIONE BLU per il primo biennio.- Leonardo Sasso - Petrini .
- La matematica a colori - Geometria - EDIZIONE BLU per il primo biennio.- Leonardo Sasso - Petrini .
- La matematica a colori -Algebra 2 - EDIZIONE BLU per il primo biennio.- Leonardo Sasso - Petrini .

- **Algebra (Ripasso)**

Prodotti notevoli. Scomposizione di un polinomio in fattori . Frazioni algebriche. Equazioni di primo grado intere , fratte e letterali. Problemi di primo grado ad una incognita (geometrici , numerici e legati alla realtà).

- **Geometria (Ripasso)**

Congruenza dei triangoli . Rette parallele e perpendicolari . Teorema della mediana (diretto e inverso). Quadrilateri. Le corrispondenze in un fascio di rette parallele e relativi corollario e teorema.

ALGEBRA

- **Disequazioni di primo grado**

Le disuguaglianze numeriche : definizioni e proprietà. Disequazioni in una incognita. Disequazioni equivalenti e principi di equivalenza . Risoluzione di disequazioni numeriche intere. Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili. Disequazioni scomponibili nel prodotto di due o più fattori di primo grado. Disequazioni fratte riconducibili allo studio di disequazioni di primo grado. Studio del segno di potenze di binomi con esponente pari e dispari. Sistemi di disequazioni. Sistemi di disequazioni contenenti : disequazioni fratte e di grado superiore al primo.

- **Sistemi di equazioni di primo grado**

Equazioni di primo grado a due incognite .Rappresentazione grafica. Sistemi lineari di due equazioni in due incognite. Sistemi determinati, indeterminati, impossibili (criterio dei rapporti). Risoluzione algebrica e grafica dei sistemi di primo grado di due equazioni in due incognite. (Metodo di: sostituzione, confronto, riduzione ,Cramer).Sistemi fratti. Risoluzione di un sistema di tre equazioni in tre incognite .Sistemi letterali interi .Problemi risolubili con l'ausilio di sistemi di primo grado.

- **I radicali**

I numeri Irrazionali . I numeri Reali . Definizione di radice n-esima di un numero reale positivo o nullo. Definizione di radicale aritmetico. Proprietà invariantiva dei radicali aritmetici. Semplificazione di un radicale aritmetico. Riduzione di più radicali allo stesso indice .Prodotto e quoziente di radicali aritmetici. Trasporto di un fattore positivo sotto radice e fuori radice. Potenza e radice di un radicale aritmetico. Somma e differenza di radicali aritmetici. Radicali quadratici doppi. Espressioni con i radicali. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Equazioni, sistemi e disequazioni a coefficienti irrazionali. Le potenze con esponente

razionale. Radice algebrica n-esima di un numero relativo. Condizioni di esistenza dei radicali in R.

- **Equazioni di secondo grado**

Forma tipica di un 'equazione di secondo grado. Risoluzione di equazioni incomplete e complete. (Formula risolutiva)
Definizione e significato di discriminante di una equazione di secondo grado. Formula ridotta. Equazioni fratte e letterali (senza discussione) Relazioni fra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado. Equazioni parametriche .Scomposizione di un trinomio di secondo grado. Problemi geometrici e numerici risolubili con equazioni di secondo grado .

- **Equazioni di grado superiore al secondo . Equazioni irrazionali.**

Equazioni scomponibili nel prodotto di più fattori di primo e secondo grado. Equazioni binomie, trinomie , biquadratiche . Equazioni irrazionali con verifica delle soluzioni.

- **Sistemi di equazioni di secondo grado e di grado superiore**

Definizioni fondamentali: Risoluzione di un sistema di secondo grado con il metodo di sostituzione e riduzione. Sistemi di grado superiore al secondo . Problemi numerici e geometrici risolubili con l'uso dei sistemi di secondo grado.

GEOMETRIA

- **Luoghi geometrici**

Luoghi geometrici .Definizione di luogo geometrico. Alcuni luoghi geometrici: l'asse di un segmento e la bisettrice di un angolo.

- **Punti notevoli di un triangolo**

Circocentro - incentro - ortocentro - baricentro. (dimostrazioni).

- **Circonferenza , poligoni inscritti e circoscritti.**

La circonferenza : nozioni fondamentali. Proprietà delle corde . Posizione reciproca di una retta e di una circonferenza. Tangenti a una circonferenza passanti per un punto esterno.
Il teorema della circonferenza per tre punti non allineati. Gli angoli al centro e le figure a essi corrispondenti . Posizioni reciproche di due circonferenze. Gli angoli alla circonferenza e i corrispondenti angoli al centro. Poligoni inscritti e circoscritti ad una circonferenza. I quadrilateri inscritti e circoscritti .I poligoni regolari.

- **Equivalenza tra figure piane**

Superfici piane e loro estensione. Figure equivalenti ed equiscomponibili. Equivalenza di due parallelogrammi Equivalenza fra parallelogramma e triangolo. Equivalenza fra triangolo e trapezio. Equivalenza fra triangolo e poligono circoscritto a una circonferenza. Raggio del cerchio inscritto in un triangolo . Trapezi circoscritti a una circonferenza (dimostrazione). Trapezi circoscritti a una semicirconferenza . (dimostrazione). I teoremi di Euclide e di Pitagora. (dimostrazioni). Problemi di algebra applicati alla geometria.Triangoli rettangoli con angoli di 30° ,45°, 60° e problemi relativi.
Lati di poligoni regolari (di 3,4,6 lati) inscritti in una circonferenza di raggio r.

Le grandezze e la loro misura

Misura delle grandezze geometriche. Classe di grandezze . Grandezze omogenee. Multipli e sottomultipli di una grandezza . Definizione di grandezze commensurabili ed incommensurabili. Rapporti e proporzioni fra grandezze e relative proprietà. Area dei poligoni studiati. Misura della circonferenza e area del cerchio. Problemi di algebra applicati alla geometria..

Teorema di Talete e sue conseguenze. Teorema della bisettrice di un angolo interno di un triangolo .Problemi con l'applicazione dei teoremi di Talete e della bisettrice.

- **Similitudine tra figure piane**

Definizione di triangoli simili . Criteri di similitudine dei triangoli .Proprietà dei triangoli simili. Problemi relativi alla similitudine tra triangoli . I teoremi di Euclide come conseguenza della similitudine tra triangoli. Teorema delle corde, delle secanti, della secante e della tangente. (Teoremi , problemi di 2^ grado).Raggio della circonferenza circoscritta ad un triangolo. (dimostrazione) .

Rimini , 5 giugno 2017

Gli alunni

Riccardi Lorenza

Pavoni Ivan

L'Insegnante

Giovanna Tommasini

Giovanna Tommasini

Indicazioni per il recupero e il ripasso estivo a.s. 2016/2017 classe 2° M

Per il ripasso / recupero di algebra e geometria utilizzare i libri di testo.

- **Alunni promossi**

Ripassare la teoria relativa agli argomenti svolti utilizzando i testi in adozione e il quaderno di "teoria". Eseguire esercizi di ripasso a scelta relativi a tutti gli argomenti affrontati sui testi in adozione ,

- **Alunni con sospensione di giudizio (debito in matematica)**

1) ripassare la teoria relativa agli argomenti svolti utilizzando i testi in adozione e il quaderno di "teoria".

2) eseguire **un congruo numero di esercizi di ripasso** relativi a tutti gli argomenti affrontati sui testi in adozione. **Rifare anche esercizi sui testi in adozione , già svolti e corretti durante l'anno.**

Buone vacanze e buon lavoro !

Liceo statale "A. Serpieri" Rimini

Materia di insegnamento: Religione Cattolica

Anno scolastico: 2016-2017

Insegnante: Rossi Lidia

Programma svolto nella classe II M

Tra sogni e realtà
Riuscire o fallire
La vita non è un giudizio scolastico

Il tempo: uomini religiosi e "tempo"
Le figure della storia
Il tempo lineare e il tempo ciclico

I racconti delle origini
I racconti della creazione: Gen,1,1-2,4b; 2,4b-25

Espressione dell'esperienza religiosa: il linguaggio simbolico
Il concetto di simbolo religioso
Principali simboli religiosi
Induismo: L'OM, monosillabo mistico
Buddhismo: La ruota della legge
Shintoismo: Il Torii
Islamismo: La mezza luna o hilal
Ebraismo: La menorah, la stella di David
Dalla croce al crocifisso: sviluppi storici ed artistici
La crocifissione di Gesù
Le forme della croce
I simboli del cristianesimo : Monogramma, pesce, Alfa e Omega, l'acqua, il fuoco,l'incenso, l'ulivo, il pane, il vino

Rimini li, 07-06-2017

Gli alunni

Pellardi Lorenzo

Perroni Ivan

L'insegnante

Lidia Rossi

Liceo Scientifico "A. Serpieri"

Programma di lingua e civiltà francese della prof.ssa Margherita Greta Fiorito

A.S. 2016-2017

Classe 2 M

Testi adottati: Régine Boutégège, Francofolie 1, CIDEB

Unités 3-4-5-6-7-8;

Enrico De Gennaro, "En Avant La Grammaire!", Il Capitello.

Riflessione grammaticale:

La coniugazione dei verbi regolari e irregolari all'indicativo presente ed altri tempi affrontati, il passato prossimo, la scelta dell'ausiliare, gli articoli partitivi, gli avverbi di quantità, avverbi e aggettivi interrogativi, i pronomi relativi qui e que, il pronome "y", C'est- Il est, l'imperfetto, i gallicismi, i pronomi relativi où e dont, il comparativo, i superlativi (assoluto e relativo), futuro semplice e anteriore, i pronomi personali complemento oggetto e di termine, i pronomi possessivi, i pronomi dimostrativi, i pronomi dimostrativi neutri, il condizionale presente, il condizionale passato, i verbi impersonali, traduzione di molto, alternanza imperfetto/ passato prossimo, l'accordo del participio passato con avoir, gli articoli e le preposizioni davati alle date, avverbi in –ment, le plus- que- parfait (cenni), il periodo ipotetico, la forma passiva.

Funzioni comunicative:

Demander, donner son opinion. Parler du temps qu'il fait. Décrire un objet. Exprimer l'interdiction, la permission. Prendre la commande/Commander au restaurant. Raconter des événements au passé. Exprimer une action future, faire des prévisions. Préparer un voyage. Décrire un paysage. Parler d'une relation amicale et sentimentale.

Civiltà:

La région de Tours: la loire, le plus long fluve de France…; La Gazette du Royaume; Le chateau de la Belle au bois dormant; Quel temps fait- il?; La Normandie, Les impressionistes, Flaubert et Maupassant; La Francophonie et Les Antilles , Une recette antillaise.

Approfondimenti:

En avant la musique! Lavoro sull'analisi dei brani musicali e di ricerca; Analisi di articoli di testate online; Charlie Hebdo: una satira non sempre gradita, spunti di riflessione per un dialogo aperto; Visione di France 24; Lettura parziale con traduzione di alcune pagine da "Le petit prince" di A. de Saint-Exupéry + visione del film d'animazione.

Per le vacanze:

Lettura "Le petit prince" Antoine de Saint-Exupéry. Ed. Hoepli Niveau A2 con CD-ROM.

L'insegnante.

Gli alunni.

Riccardi Lorenzo

Elisa Fabbrei

Liceo Scientifico "A. Serpieri" – Rimini
Programma svolto nella classe 2M – A.S. 2016/17

SCIENZE NATURALI

Prof. Lucio Maggioli

BIOLOGIA

INTRODUZIONE ALLO STUDIO DEI VIVENTI

Introduzione alla Biologia, alcune caratteristiche generali dei viventi: teoria cellulare, materiale genetico, scambi di energia e molecole con l'ambiente, risposta agli stimoli, livelli gerarchici, evoluzione, i cinque regni. L'uso del microscopio ottico in laboratorio. I virus. Elementi chimici tipici dei viventi, proprietà dell'acqua: coesione e adesione, tensione superficiale, solvatazione. Soluzioni acide e basiche, il pH.

LE BIOMOLECOLE

Le molecole organiche: isomeria, gruppi funzionali. I polimeri: reazioni di condensazione e idrolisi. I carboidrati: caratteristiche generali, funzioni biologiche, i monosaccaridi (struttura lineare e ciclica di glucosio e ribosio), disaccaridi e polisaccaridi. Le funzioni biologiche delle proteine, gli enzimi. Coenzimi, cofattori, gruppi prostetici. Struttura chimica degli amminoacidi, varie tipologie. Il legame peptidico e i livelli strutturali delle proteine. Denaturazione. I lipidi: funzioni biologiche, struttura di trigliceridi e fosfolipidi, cenni sugli steroidi. Gli acidi nucleici e i nucleotidi, accoppiamento tra basi complementari, differenze tra DNA e RNA, struttura e funzione biologica dell'ATP.

LA CELLULA E LA MEMBRANA CELLULARE

Introduzione allo studio delle cellule, il rapporto superficie/volume, i tipi di microscopi. Struttura delle cellule procariotiche. Struttura delle cellule eucariotiche: nucleo, reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, lisosomi, vacuoli, cloroplasti, mitocondri. Teoria dell'endosimbiosi. Citoscheletro: microfilamenti, filamenti intermedi, microtubuli. Ciglia e flagelli. Le strutture extracellulari: parete e matrice. Ipotesi sull'origine delle cellule: micelle e protocellule, esperimento di Miller e teoria dell'evoluzione chimica della vita. Ipotesi extraterrestre. Ipotesi della generazione spontanea, esperimenti di Redi, Spallanzani e Pasteur. Modello a mosaico fluido della membrana. Giunzioni occludenti, desmosomi, giunzioni comunicanti. Trasporto attraverso membrana: trasporto passivo (diffusione semplice e facilitata, osmosi), trasporto attivo, endocitosi ed esocitosi.

LA CLASSIFICAZIONE DEI VIVENTI

I concetti basi dell'evoluzionismo darwiniano: selezione naturale, microevoluzione e macroevoluzione, caratteri analoghi e omologhi. I principali eventi relativi alla comparsa dei viventi sulla Terra: i primi procarioti, gli organismi fotosintetici, gli eucarioti e le pluricellularità, la conquista delle terre emerse. Nomenclatura binomia di Linneo, concetto di specie morfologica e di specie biologica. I batteri: classificazione in base alla forma e in base al ruolo ecologico. Archei estremofili e metanogeni. Classificazione dei Protisti: Protozoi (flagellati, ciliati, rizopodi, sporozoi) e Alghe (feofite, rodofite, clorofite). Caratteristiche dei Funghi, ife e micelio, classificazione e ruolo ecologico, i licheni. Le Piante e l'alternanza di generazione tra gametofito e sporofito. Caratteristiche e ciclo riproduttivo di Briofite e Pteridofite. Le spermatofite: l'innovazione del seme e del legno. Le Angiosperme: struttura del fiore e fisiologia della doppia fecondazione. Fiori perfetti e imperfetti, piante monoiche e dioiche. Principali caratteristiche e innovazioni evolutive negli Animali Invertebrati: Poriferi, Cnidari, Molluschi, Artropodi ed Echinodermi. La comparsa dei foglietti embrionali. Cordati e Vertebrati. Caratteristiche e classificazione dei Pesci: Condroitti e Osteitti (Actinopterigi e Sarcopterigi). Caratteristiche e classificazione degli Anfibi: Urodeli, Anuri, Apodi. La comparsa dell'uovo amniotico e degli annessi embrionali. Caratteristiche e classificazione dei Rettili: Cheloni, Lepidosauri, Arcosauri. Evoluzione degli Amnioti: Diapsidi e Sinapsidi. Caratteristiche e classificazione degli Uccelli: Paleognati e Neognati. Caratteristiche e classificazione dei Mammiferi: Monotremi, Marsupiali, Placentati.

CHIMICA

IL LEGAME CHIMICO IONICO E COVALENTE

Ripasso degli orbitali e dei numeri quantici, configurazione elettronica, elettronegatività. La stabilità dei gas nobili e la regola dell'ottetto, la simbologia di Lewis. Il legame ionico e i suoi aspetti energetici (energia di ionizzazione, affinità elettronica, energia reticolare). Il legame covalente semplice e multiplo, legame dativo. Formula bruta e formula di struttura, gli ossiacidi. Struttura di ioni poliatomici. Molecole in cui non è rispettato l'ottetto. Formule di risonanza e ordine di legame. Legame covalente puro e polare.

FORMA E POLARITÀ DELLE MOLECOLE, I LEGAMI INTERMOLECOLARI

La teoria VSEPR e la sua applicazione alle molecole AX_2, AX_3, AX_2E, AX_4, AX_3E, AX_2E_2, AX_5 e AX_6. Momento dipolare di legame e totale, polarità delle molecole. I legami intermolecolari: dipolo/dipolo, idrogeno, dipolo temporaneo/dipolo indotto. Fattori che influenzano le forze di London. Classificazione dei solidi: amorfi, ionici, molecolari, covalenti. Solidi metallici e legame metallico. Tensione di vapore dei liquidi. Teoria VB: legami σ e π. Promozione elettronica e orbitali ibridi sp^3, sp^2 e sp.

LE LEGGI DEI GAS

Le grandezze che determinano lo stato di un gas: pressione, volume, numero di moli, temperatura; la costante dei gas perfetti. Cenni sulle leggi storiche dei gas: Boyle, Charles, Gay-Lussac. La legge dei gas perfetti; il volume molare. Calcoli stechiometrici con reagenti e prodotti in fase gassosa. Miscele gassose: pressioni parziali, legge di Dalton. Diffusione ed effusione, legge di Graham. Teoria cinetica dei gas. Gas reali: fattore di comprimibilità, deviazioni positive e negative dall'idealità, legge di Van der Waals.

CLASSIFICAZIONE, NOMENCLATURA E REATTIVITÀ DEI COMPOSTI INORGANICI

Numero di ossidazione: definizione e regole, scrittura di formule di composti binari. Nomenclatura IUPAC e tradizionale dei composti binari dell'ossigeno: ossidi e perossidi. Reazioni di sintesi degli ossidi. Nomenclatura IUPAC e tradizionale dei composti binari dell'idrogeno e relative reazioni di sintesi. Idrossidi: struttura, nomenclatura IUPAC e tradizionale, reazioni di preparazione. Ossiacidi: struttura, nomenclatura tradizionale, reazioni di preparazione. Sali: struttura, nomenclatura tradizionale, reazioni di preparazione. Le reazioni di doppio scambio tra sali e le regole di solubilità. Esercizi di stechiometria, anche con reagente limitante e calcolo della resa percentuale.

Rimini, 5 giugno 2017

Il docente

Gli alunni

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

Liceo Scientifico "A. SERPIERI"
II M
a.s. 2016-2017
insegnante:Antonella Arduini

EDUCAZIONE LINGUISTICA
Ripresa della sintassi della proposizione.
Sintassi del periodo: il rapporto di coordinazione e di subordinazione. Le proposizioni principali, coordinate e subordinate: soggettive, oggettive, dichiarative, interrogative indirette, temporali, causali, finali, concessive, modali, relative (proprie ed improprie)
La consecutio temporum nel rapporto reggente- subordinata

POESIA
analisi del testo poetico
caratteristiche del testo poetico: il verso , il linguaggio, i significati e la forza espressiva di tutti i segni
i meccanismi nascosti del testo poetico: il ritorno poetico, la parola musicale, il ritmo;
l'individuazione del tema del testo poetico;
LA METRICA: il metro, l'accento, la pausa, l'enjembement, i vari tipi di verso, di rima , di strofa.
LE FIGURE RETORICHE di ordine, di suono, e di significato.
IMPOSTAZIONE, ORGANIZZAZIONE ED ELABORAZIONE DELL'ANALISI DEL TESTO POETICO
Lettura, parafrasi ed analisi stilistica delle liriche:

LIRICHE

Saffo	*A me pare uguale agli dei*
Orazio	*Carpe diem*
Dickinson	*Vederla è un dipinto*
Hikmet	*Il più bello dei mari*
D'Annunzio	*La pioggia nel pineto*
Bufalino	*A chi lo sa*
Montale	*Non recidere, forbice, quel volto; Avevamo studiato per l'aldilà; Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale*
Saba	*Trieste*
Pozzi	*Dolomiti*
Leopardi	*Alla luna; L'infinito; Il passero solitario*
Petrarca	*Solo e pensoso i più deserti campi*
Foscolo	*A Zacinto*
Dante	*Tanto gentile e tanto onesta pare*
Shakespeare	*Gli occhi della mia donna non sono come il sole*
Prevert	*I ragazzi che si amano*
Pascoli	*Temporale; La mia sera; Lavandare; Arano; Nebbia*
Ungaretti	*I fiumi; Sono una creatura; Mattina;Soldati*

LABORATORIO TEATRALE
Le caratteristiche del testo teatrale. La rappresentazione.
Tragedia e commedia nella civiltà greca e latina:
Sofocle *Le leggi della città e quelle non scritte*
Euripide: *Una passione più forte della ragione*
Plauto: *L'avaro Euclione*
L'evoluzione del teatro dal Medioevo al Barocco:
Shakespeare *Giulietta al balcone*
Il teatro borghese fra settecento ed ottocento:
Goldoni *Partire o non partire?*
Il teatro dal novecento ad oggi:
Pirandello *La prova oggettiva del documento*
Ibsen *Il confronto definitivo tra Nora e Torvald*

PROMESSI SPOSI
la poetica manzoniana
i motivi per cui il Manzoni sceglie la forma del romanzo
genesi e storia del romanzo
lingua letteraria e lingua dell'uso
riconoscere gli aspetti del romanzo storico
Individuazione e confronto tra i personaggi
Esposizione, parafrasi, riassunto, scritto e orale
Lettura dei capitoli dall' I al XXXVIII (XXVIII- XXIX-XXX-XXXI- XXXII- riassunti)

LETTERATURA DELLE ORIGINI
contestualizzazione socio-culturale e politica del periodo storico del Medioevo
la nascita della letteratura europea in Francia:

- la Chanson de geste linee generali , lettura: *Rolando a Roncisvalle*
- la lirica trobadorica, da Guglielmo d'Aquitania: *Amor di biancospino*

contestualizzazione storico-letteraria delle tre principali scuole in Italia: siciliana, toscana ed umbra
analisi delle linee fondamentali delle tre diverse poetiche e linguaggi e lettura- analisi di alcune liriche

- siciliana: J. Da Lentini *Io m'aggio posto in core,*
- Toscana Guittone d'Arezzo *Tutt'or ch'eo dirò "gioi"*
- La poesia comico-realistica: Cecco Angiolieri: *Tre cose solamente; S'io fosse fuoco*
  R. Filippi: oi *dolce mio marito Aldobrandino*
- Umbra: San Francesco d'Assisi *Il cantico delle creature*

LABORATORIO DI SCRITTURA:

- L'ANALISI DEL TESTO POETICO
- IL TESTO ARGOMENTATIVO

Pianificazione del testo: la generazione dei contenuti: individuazione del problema, tesi, destinatario, scopo, ragionamento; l'organizzazione dei contenuti; stesura del testo; revisione del testo. Lettura di brani di genere argomentativo ed analisi degli elementi costitutivi.
Si sono letti ed analizzati nelle loro parti i testi presenti sul volume "Abilità linguistiche"; si sono realizzati testi di carattere argomentativo sia a casa che a scuola.

LIBRI LETTI
La classe ha partecipato alla gara di lettura promossa dalla libreria Viale dei Ciliegi,in cui si è aggiudicata il secondo posto (in questa circostanza ogni allievo ha letto integralmente 2 romanzi a scelta in una rosa di 10 proposta dalla libreria). Ha inoltre letto i seguenti libri proposti:

D. Buzzati, Il deserto dei tartari
T. Strasser, L'onda

E' stato visto, infine,lo spettacolo teatrale Rapsodia (compagnia teatrale Meliké) ad integrazione del programma inerente al testo poetico.

Rimini, 07.06.2017

I rappresentanti
Riccardi Lorenzo
Riccardi Carlo

L'insegnante
Antonella Arduini

Gli alunni che hanno avuto la sospensione di giudizio dovranno ripassare tutti gli argomenti del programma (testi poetici antologici, grammatica, Promessi Sposi) ed esercitarsi nella produzione scritta.

Liceo Scientifico "Alessandro Serpieri" – RIMINI

Anno scolastico 2016-2017

Classe: 2ª – M – Liceo Scientifico

Programma di FISICA

***Docente:** Prof. Morri Marco*

Testo in adozione: James S. Walker
"La realtà e i modelli della fisica", primo biennio
Linx Editore;

1° Modulo – Meccanica-Cinematica :

1) La traiettoria e il punto materiale;
2) I sistemi di riferimento;
3) Il moto rettilineo uniforme: velocità media, grafico spazio-tempo, legge oraria del moto rettilineo uniforme;
4) L'accelerazione media nel moto vario;
5) Il moto uniformemente accelerato;
6) La legge che lega velocità e accelerazione nel m. uniformemente accelerato;
7) La legge degli spazi nel m. uniformemente accelerato;
8) Il moto naturalmente accelerato: caduta dei gravi, caduta dei gravi con Vo>0 grave lanciato verso l'alto;

2° Modulo – Meccanica-Dinamica-Le leggi della dinamica :

1) Il primo principio della dinamica, sistemi di riferimento inerziali e principio di relatività galileiana;
2) Il secondo principio della dinamica, caso particolare per Ftot=0, la seconda legge nella caduta dei gravi, sistemi non inerziali e forze apparenti;
3) Il terzo principio della dinamica;
4) Applicazioni dei tre principi: moto lungo un piano inclinato, moto orizzontale in presenza di attrito, moto lungo un piano inclinato e in presenza di attrito.

2° Modulo – Meccanica-Dinamica-Lavoro ed energia :

1) Definizione di lavoro di una forza costante;
2) L'energia cinetica: definizione, deduzione del termine dell'energia cinetica e teorema dell'energia cinetica, il lavoro della forza peso;
3) La definizione di potenza;
4) L'energia potenziale gravitazionale e l'energia potenziale elastica;
5) Il principio di conservazione della energia meccanica per le forze conservative;
6) Lavoro delle forze non conservative e principio di conservazione dell'energia totale.

3° Modulo – Fisica delle onde-Ottica geometrica :

1) le proprietà della luce: onda elettromagnetica, propagazione rettilinea, la velocità della luce nel vuoto, di tipo trasversale;

2) esempi della propagazione rettilinea della luce: la formazione delle ombre, le eclissi di Luna e di Sole;
3) la riflessione: descrizione del fenomeno e leggi fisiche;
4) la rifrazione: descrizione del fenomeno e leggi fisiche;
5) gli specchi sferici: la legge dei punti coniugati, costruzione grafica di una immagine;
6) le lenti: legge dei punti coniugati, costruzione grafica di una immagine.

4° Modulo – Esperienze di laboratorio :

1) Lab.1 – La spinta di Archimede;
2) Lab.2 – Il moto rettilineo uniforme;
3) Lab.3 – Il moto uniformemente accelerato;
4) Lab.4 – Esperienze sulla riflessione e sulla rifrazione;
5) Lab.5 – Le lenti sottili: misura della distanza focale di una lente sottile.

Gli studenti della classe 2ª-M:

Riccardi Lorenzo

Ravone Ivan

Prof. Marco Morri

Marco Morri

Rimini, 05 – giugno – 2016

Scienze Motorie
CLASSE 2 M

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2016-2017

Nel corrente anno scolastico è stato svolto il seguente programma pratico:

POTENZIAMENTO FISIOLOGICO

es. a carico naturale
" di coordinazione generale,
" scioltezza articolare,
" stretching,
" agilità , equilibrio e destrezza,
" velocizzazione arti inferiori,

CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITA' SPORTIVE

PALLAVOLO:
palleggi vari, il bagher, il muro, la schiacciata, partite di pallavolo a campo ridotto e intero.
regolamento; infrazione di tocco di palla e a rete.

PALLACANESTRO:
fondamentali individuali, palleggio, passaggio, tiro, terzo tempo, partite di pallacanestro a campo ridotto e intero.
regolamento; falli personali, infrazioni.

BADMINTON:
esercizi con il volano, regole di gioco, partite singolare, doppio, doppio misto..

ULTIMATE FRISBEE:
esercizi di controllo dell'attrezzo, regole di gioco, partite a campo ridotto.

CALCETTO:
esercizi di controllo della palla, passaggi, tiro, partite a campo ridotto.
regolamento; falli personali dei giocatori,

TENNIS-TAVOLO:

regole di gioco, partite di singolo e doppio..

BASEBALL:
esercizi di controllo della palla, regole di gioco, partite a campo ridotto.

Gli alunni

L'insegnante

Rimini 15/05/2017

CLASSE II M PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE SVOLTO NELL'A.S. 2016-2017

Prof.ssa Daniela Pagani

La preistoria. Nascita di un linguaggio artistico. Sui concetti di storia e preistoria.
Arte e magia
L'arte rupestre. Scultura. Graffito e pittura rupestri.
Testimonianze di architettura. Costruzioni megalitiche.
La storia. Le grandi civiltà del Vicino oriente.
L'Egitto
Le mastabe
Le piramidi
I templi
La pittura, il rilievo, la scultura.
I Sumeri
Le ziggurat La scultura votiva

Le civiltà di un mare fecondo:
I Cretesi e le città-palazzo

I Micenei e le città-fortezza
La tholos.

L'inizio della civiltà occidentale: la Grecia
I periodi dell'arte greca:
Il periodo di Formazione
Le poleis
L'arte vascolare
Le anfore funerarie
Anfora del lamento funebre

L'età arcaica:
Il tempio e le sue tipologie
Gli ordini architettonici:
Il Dorico: gli effetti ottici, le coperture dei templi, il colore dei templi. Heraion di Olimpia, Tempio di Athena Aphaia a Egina.
Lo Ionico: schema con relativa nomenclatura.

Il Corinzio: schema con relativa nomenclatura.

Kouroi e korai

La scultura dorica:
Kleobi e Bitone

La scultura attica:
Moschoporos

La scultura ionica:
Kouros di Mio
~~Hera di Samo~~

La pittura vascolare: Exechias, ~~Vaso Francois~~, Euphronios.

Canopi e sarcofagi. Sarcofago degli Sposi.
Scultura bronzea e fittile.
Lupa capitolina, Chimera.

Roma. Dalle origini allo splendore dei primi secoli dell'Impero.
I Romani e l'arte.
Tecniche costruttive dei Romani. L'arco, la volta, la cupola.
La malta e il calcestruzzo.
I paramenti murari.
L'architettura dell'utile. Le strade, i ponti, gli acquedotti, le terme, le fognature, le mura cittadine.
I templi. Tempio della triade capitolina, Pantheon.
Le costruzioni onorarie. L'arco di Augusto a Rimini.
Le costruzioni per lo svago e i giochi cruenti. Il Teatro di Marcello, il Colosseo

La domus
Le insulae

La pittura romana. I quattro stili

La scultura. Il genere del ritratto. Statua Barberini. Due ritratti di anziani. Augusto loricato.

Il rilievo di arte plebea. Corteo funebre di Amiternum. Fregio dell'arco di Costantino.

IL rilievo storico-celebrativo. L'Ara Pacis. Colonna Traiana.

L'Impero Romano muore, Nasce il Sacro romano Impero.
L'arte della tarda romanità. L'architettura di Roma e delle Province. Palazzo di Diocleziano, Basilica di Massenzio.

La scultura
Colonna Aureliana, Arco di Costantino.

L'arte paleocristiana. L'architettura paleocristiana.
Mausoleo di Santa Costanza.

L'arte a Ravenna. L'architettura e i mosaici.
Mausoleo di Galla Placidia, Battistero degli Ortodossi, Basilica di Sant'Apollinare Nuovo, Mausoleo di Teodorico, Basilica di San Vitale, Basilica di Sant'Apollinare in Classe.

Santa Sofia a Costantinopoli.

L'arte barbarica e le cosiddette arti minori.
I Longobardi. Frontale di Agilulfo.

I Franchi. Altare del duca Rachtis. L'altare d'oro di Vuolvinio.

L'arte della rinascenza ottoniana. La croce di Lotario.

Il Romanico. Contesto storico, caratteristiche stilistiche.
Caratteri generali dell'architettura romanica: la volta a crociera.

PROGRAMMA DI DISEGNO SVOLTO NELLA CLASSE II M NELL'A.S. 2016-2017.
Prof.ssa Daniela Pagani

Le proiezioni ortogonali.
Il metodo.
Esercizi di disegno con figure piane o solidi disposti secondo differenti posizioni rispetto ai piani di riferimento.
La retta di massima pendenza.
Utilizzo di piani ausilari.
Le sezioni.
Sezioni di solidi ottenute attraverso piani secanti variamente inclinati rispetto ai piani.

Riccardi Lorenzo
Perone Ivan
Daniela Pagani