MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2015/2016

Docente: Michela Vita

Materia: Scienze Integrate Scienze della Terra e Biologia Classe: 2A ELE/INF

Programma svolto

Sezione A – La vita si evolve

A1 – Gli organismi e l'ambiente

L'ecologia è la scienza dell'ambiente; gli ecosistemi; la componente biotica degli ecosistemi; l'habitat, la nicchia e le interazioni tra gli organismi, i livelli trofici; i trasferimenti di materia ed energia; il ciclo del carbonio

A2 – I caratteri dei viventi

La classificazione si avvale dello studio dei fossili; i caratteri identificativi; omologie e analogie; il sistema gerarchico e la nomenclatura binomia di Linneo; il concetto di specie

Sezione B – La biodiversità

B1 – Microrganismi e funghi: cenni

B2 – Le piante : cenni

B3 – Gli animali: cenni

Sezione C – Dalle macromolecole alla cellula e ai geni

C1 – I materiali della vita

L'acqua e la vita; le caratteristiche dei composti organici; gli zuccheri o carboidrati; i grassi o lipidi; le proteine sono fatte di aminoacidi; gli acidi nucleici

C2 – La cellula

La cellula eucariote; gli organuli specializzati della cellula eucariote

C3 – La cellula in azione

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

C4 – 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 dei cromosomi; gli esperimenti di Mendel; le conclusioni del lavoro di Mendel; geni e alleli; le malattie genetiche umane autosomiche ed eterocromosomiche.

C5 – La genetica molecolare

DNA, geni e proteine; la sintesi delle proteine: la trascrizione e la traduzione; le mutazioni; il cancro e le metastasi, malattie del DNA; le biotecnologie; la terapia genica e le cellule staminali

Sezione D – Il corpo umano

D1 – Riproduzione, sviluppo e organizzazione

I livelli di organizzazione; gli scambi con l'ambiente esterno e l'omeostasi; la pelle: un cappotto naturale; un'impalcatura di sostegno: scheletro e muscoli.

D2 – 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.

D3 – Respirazione, circolazione ed escrezione

La respirazione cellulare e la ventilazione polmonare; l'apparato respiratorio; il sangue; il cuore è la doppia pompa che muove il sangue; i vasi sanguigni: arterie, vene e capillari.

Luino, 6 giugno 2016 IL DOCENTE *Michela Vita*

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2015-2016

Docente: Cosi Manuela
Docente:Fino Maria Pia

Materia: Scienze integrate-Chimica Classe: 2A ELE/INF

Programma svolto

RECUPERO DEI CONCETTI FONDAMENTALI DEL PRIMO ANNO DI CORSO
Modelli atomici (Thomson, Rutherford, Bohr).
I numeri quantici. Configurazione elettronica . La tavola elettronica. La tavola periodica: gruppi, periodi, affinità elettronica, potenziale di ionizzazione, elettronegatività. I legami: covalente puro, polare e dativo, ionico, metallico, legami intermolecolari. La mole. La valenza e il numero di ossidazione. Classificazione dei composti inorganici (ossidi, idruri, idracidi, idrossidi, acidi ossigenati, sali).

LE SOLUZIONI
Soluto, solvente e soluzione.
Unità di concentrazione: molarità, normalità, frazione molare e molalità.

ASPETTI ENERGETICI DELLE REAZIONI CHIMICHE
Reazioni esotermiche ed endotermiche.
Il grado di disordine di un sistema: l'entropia. L'energia libera. L'energia di attivazione.

DINAMICA CHIMICA: VELOCITA' DI REAZIONE ED EQUILIBRIO CHIMICO
Velocità di reazione e fattori che la influenzano (natura dei reagenti, concentrazione dei reagenti, temperatura, catalizzatori).
L'equilibrio chimico e le reazioni reversibili.
La costante di equilibrio e l'equilibrio dinamico. Il principio di Le Chatelier.

GLI ACIDI E LE BASI
Le teorie sugli acidi e sulle basi: teoria di Arrhenius e di Bronsted-Lowry.
Il prodotto ionico dell'acqua. Il pH e sue misure. Gli indicatori.
Calcolo del pH delle soluzioni acquose. Le titolazioni.

LE OSSIDORIDUZIONI
I numeri di ossidazione.

Reazioni di ossidazione e di riduzione.
Bilanciamento di una reazione.

CHIMICAORGANICA
Ibridazione del carbonio
Nomenclatura.
Alcani, alcheni, alchini.
Principali gruppi funzionali e loro reattività.

LABORATORIO
Ripasso:regolamento di laboratorio- relazione- vetreria.
UDA sicurezza- etichettatura: importanza e cambiamenti
- pittogrammi
- rischio incendio, triangolo del fuoco, classificazione dei fuochi
- segnaletica di pericolo: forme e colori.

Preparazione di una soluzione a concentrazione nota (molarità, normalità) per pesata e per diluizione.
Reazioni esotermiche ed endotermiche.
Velocità di reazione e influenza di concentrazione, temperatura e catalizzatore.
Equilibrio chimico.
Reazioni di neutralizzazione.
Ph. Gli indicatori.
Titolazione acido-base.
Reazioni di ossidoriduzione.
Pila Daniell.

Luino 02.06.2016 IL DOCENTE : Prof.ssa Cosi Manuela
IL DOCENTE : Prof.ssa Fino Maria Pia

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2015/16

Docente: ANTONELLA SONNESSA

Materia: DIRITTO ED ECONOMIA Classe: 2A ELE/INF

Programma svolto

Il Parlamento e l'iter legis.
Le immunità parlamentari.
Il diritto di voto.
Il Presidente della Repubblica: requisiti, elezione, funzioni e responsabilità.
Il Governo e la sua formazione.
La funzione legislativa del Governo: decreto legge e decreto legislativo.
La Magistratura e le norme della Costituzione che la regolano.
La Corte Costituzionale: composizione e funzioni.
Le autonomie locali.
La riforma della Costituzione: il ddl Boschi.
Economia e soggetti economici.
Il ruolo dello Stato nell'economia. L'obbligo del pareggio di bilancio.
I sistemi economici: liberista, collettivista e misto.
Il neoliberismo. Il deficit spending e il debito pubblico.
Le politiche del lavoro e i sindacati. Il diritto di sciopero.
Lo Stato sociale e la sua degenerazione in Stato assistenziale.

Luino 7 GIUGNO 2016

IL DOCENTE
ANTONELLA SONNESSA

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2015-2016

Docente: **SARTI Lorella** Codocente: **PALERMO Francesco**

Materia: **Scienze integrate-Fisica** Classe: **2A ELE/INF**

Programma svolto

Temperatura e calore

Il termometro
La dilatazione lineare dei solidi
La dilatazione volumica dei solidi e dei liquidi
Le trasformazioni dei gas: Pressione costante
Temperatura costante
Volume costante
Il gas perfetto
Calore e lavoro
Calore specifico
Il calorimetro
Propagazione del calore: Conduzione
Convezione
Irraggiamento
I cambiamenti di stato

Il modello atomico:

Il moto browniano
Il gas perfetto
L'equazione di Boltzmann
L'energia interna
Le trasformazioni dei gas
Le leggi della termodinamica

I moti nel piano:

Il moto rettilineo uniforme
Il moto uniformemente accelerato
Il moto circolare

La dinamica:

Le tre leggi della dinamica
Lavoro e potenza
Energia cinetica e potenziale
Conservazione dell'energia meccanica
Quantità di moto e sua conservazione

Cariche e correnti:

Elettricità per strofinio
Conduttori ed isolanti
La legge di Coulomb
Elettrizzazione per induzione e per contatto
Campo elettrico generato da una carica
Linee di campo elettrico
La ddp
Il condensatore piano
Intensità di corrente
Generatori di tensione continua
I circuiti elettrici
Leggi di Ohm
Resistenze in serie e in parallelo
Condensatori in serie e in parallelo
Effetto Joule e potenza dissipata

Il magnetismo:

esperienza di Oersted
Legge di Faraday
Leggi di Biot e Savart
Permeabilità magnetica
Interazione tra correnti
Legge di Lorentz

Induzione magnetica:

Correnti indotte
Flusso si campo magnetico
Legge di Faraday-Neumann-Lenz

Esperienze di laboratorio:

Dilatazione lineare
Verifica sperimentale della legge di Boyle
Massa equivalente del calorimetro
Calore specifico di alcuni solidi
Moto rettilineo uniforme
Moto uniformemente accelerato
Conservazione dell'energia meccanica
Fenomeni di elettrizzazione
Strumentazione elettrica
Codici colori delle resistenze
Prima legge di Ohm
Seconda legge di Ohm
Resistenze in serie
Resistenze in parallelo
Condensatori in serie
Condensatori in parallelo

Luino 5-06-2015

IL DOCENTE Lorella Sarti

IL CODOCENTE Francesco Palermo

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2015/2016

Docente: Fanny Spertini

Materia: Inglese Classe: 2A ELE/INF

Programma svolto

Conoscenze

→ funzioni
- salutare e presentarsi
- parlare di nazionalità
- parlare della famiglia e della propria casa
- chiedere permesso
- parlare del tempo e delle attività abituali
- parlare di sentimenti
- dare istruzioni
- descrivere luoghi ed oggetti
- descrivere se stessi agli altri
- parlare di azioni passate e future
- parlare al telefono

→ riflessione linguistica
- passato semplice
- passato progressivo
- utilizzo di "used to"
- comparativo di maggioranza
- comparativo di minoranza
- comparativo di uguaglianza
- superlativo di maggioranza
- presentperfectsimple
- presentperfectcontinuous
- preposizioni di luogo
- futuri: will-to be going to-present continuous

- pastperfect
- modali (must/have to/might/may/should)

→ civiltà
- Britishpolitics
- BritishParliament
- American politics
- Washington DC
- The White House
- The President of USA
- The two American Political Parties
- American Congress

ABILITA'

→ comprensione orale
- saper comprendere messaggi ed istruzioni orali
- saper identificare informazioni specifiche in un testo orale

→ comprensione scritta
- saper comprendere un testo scritto che contenga molti vocaboli sconosciuti
- saper trovare informazioni specifiche in un testo scritto di media complessità

→ produzione orale
- saper leggere un testo rispettando pronuncia ed intonazione
- saper prendere parte ad una conversazione relativa alla vita passata ed ai progetti futuri
- saper parlare di sè, della propria vita e delle proprie aspirazioni

→ produzione scritta
- saper scrivere messaggi e testi rispettando ortografia, sintassi
- saper rispondere a questionari
- saper stendere una lettera informale

→ riflessione
- saper usare le strutture linguistiche in modo corretto

→ cultura e civiltà
- conoscere le abitudini socio-culturali dei paesi di cui si studia la lingua
- saper stabilire confronti tra culture diverse

Luino 03/06/2016 IL DOCENTE Fanny Spertini

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2015/2016

Docente: Emanuela Amato

Materia: Italiano Classe: 2A ELE/INF

Programma svolto

GRAMMATICA

Unità I: La sintassi della frase semplice
Il predicato verbale e il predicato nominale
Il soggetto
L'attributo
L'apposizione
I complementi:
Il complemento oggetto
Il complemento di termine
Il complemento di specificazione
Il complemento d'agente o di causa efficiente
Il complemento di causa
Il complemento di fine
Il complemento di mezzo
Il complemento di modo
Il complemento di compagnia e unione
I complementi di luogo
I complementi di tempo
Il complemento predicativo e i verbi copulativi
Il complemento partitivo
Il complemento di denominazione
Il complemento di allontanamento o separazione
Il complemento di origine o provenienza
Il complemento di limitazione
Il complemento di paragone

Il complemento di età
Il complemento di argomento
Il complemento di qualità
Il complemento di materia
I complementi di quantità
Il complemento di colpa
Il complemento di pena

Unità II: La sintassi del periodo
Il periodo e le proposizioni indipendenti e dipendenti
La classificazione delle proposizioni indipendenti
La struttura del periodo:
le forme di coordinazione
le forme e i gradi di subordinazione
Le proposizioni subordinate completive
La proposizione soggettiva
La proposizione oggettiva
La proposizione dichiarativa
La proposizione interrogativa indiretta
Le proposizioni subordinate attributive o oppositive
La proposizione relativa propria
Le proposizioni circostanziali
La proposizione causale
La proposizione finale
La proposizione consecutiva
La proposizione temporale
La proposizione concessiva
La proposizione relativa impropria
La proposizione modale
La proposizione strumentale
La proposizione comparativa
La proposizione avversativa
La proposizione limitativa

ANTOLOGIA
PERCORSI NEL ROMANZO
Il romanzo e i suoi generi.
Unità I: Realismo e storia
Il romanzo storico
I promessi sposi di Alessandro Manzoni: trama e genesi del romanzo
Letture: *Un matrimonio a sorpresa, La fine di don Rodrigo, Addio ai monti*
Il romanzo realistico
I Malavoglia di Giovanni Verga
Il racconto verista
Letture: *Come le dita di una mano, La morte di Luca, Lasciare il paese.*
L'ideale dell'ostrica
Unità II: Identità e ricerca di sè
Il romanzo psicologico e il racconto della crisi
Il fu Mattia Pascal di Luigi Pirandello: trama e genesi del romanzo
Letture: *Cambio treno, Adriano Meis, Il fu Mattia Pascal*

La coscienza di Zeno di Italo Svevo: la trama, l'autobiografia di un "inetto"
Letture: *L'ultima sigaretta, Fu così che mi fidanzai*
LA FORMA DELLA POESIA
Unità III: Il testo poetico
Che cos'è la poesia
Le caratteristiche del testo poetico
Lettura e analisi: *Rio Salto - G. Pascoli*
Unità IV: La metrica e il ritmo
La metrica
Il verso e la suddivisione in sillabe
L'enjambement
La rima
La strofa
Il verso libero
Lettura e analisi: *Alla sera – U. Foscolo*
Veglia – G. Ungaretti
Unità V: Gli effetti fonico musicali
La funzione espressiva del suono
Le figure retoriche di suono
Il fonosimbolismo
Lettura e analisi: *La fontana malata – A. Palazzeschi*
Unità VI: La disposizione delle parole
La connotazione del lessico attraverso i costrutti sintattici
Le figure retoriche di ordine
La semplificazione della sintassi
Lettura e analisi: *Novembre – G. Pascoli*
Unità VII: Le figure di significato
Il livello connotativo del significato
Le figure retoriche di significato
Il procedimento analogico
Lettura e analisi: *Alle fronde dei salici – S. Quasimodo*

LEZIONI DI SCRITTURA
La parafrasi del testo poetico
Il testo argomentativo. Sostenere una tesi

Testi in adozione:
Savigliano C., *Infinito Presente*, Ed. Garzanti scuola
Damele S., Franzi T., *Passi da giganti, Il romanzo. La poesia. Il teatro.* Ed. Loescher (Vol. B)

Luino 06/ 06/ 2016 IL DOCENTE Emanuela Amato

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Anno Scolastico 2015/2016

Docente: Francesca Viola

Materia: Matematica Classe: 2A ELE/INF

Programma svolto

La scomposizione in fattori e le frazioni algebriche
Riepilogo dei prodotti notevoli. Scomposizione di polinomi in fattori. Frazioni algebriche e relative operazioni. Espressioni con frazioni algebriche.

Le equazioni lineari
Identità, equazioni, equazioni equivalenti, principi di equivalenza, equazioni numeriche di 1° grado intere, equazioni determinate, indeterminate e impossibili, equazioni numeriche frazionarie riconducibili ad equazioni di 1° grado. Problemi risolubili mediante equazioni lineari.

Equazioni lineari in due incognite:
Distanza tra due punti, punto medio di un segmento. La retta e la sua rappresentazione. Equazione di una retta passante per l'origine, equazione generale della retta in forma implicita e in forma esplicita. Significato del coefficiente angolare. Rette parallele e perpendicolari. Determinazione dell'equazione della retta passante per due punti.

I sistemi lineari
Sistemi di due equazioni in due incognite. Metodo di sostituzione, di confronto, di riduzione e metodo di Cramer. Sistemi determinati, impossibili e indeterminati. Rappresentazione grafica di un sistema di due equazioni in due incognite. Problemi di primo grado con due incognite risolvibili con sistemi.

Gli insiemi numerici
Riepilogo sugli insiemi numerici: Naturali, Interi relativi, Razionali

I Radicali
Necessità di ampliare l'insieme Q (dai numeri razionali ai numeri reali). Radicali e potenze con esponente razionale. Operazioni con i numeri irrazionali. Calcolo di semplici espressioni irrazionali. Razionalizzazione del denominatore di una frazione.

Equazioni di grado secondo e di grado superiore scomponibili in fattori di primo grado
Risoluzione di un'equazione di 2° incompleta tramite scomposizione e legge di annullamento del prodotto. Risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo scomponibili con vari metodi in fattori di primo grado.

Equazioni di secondo grado complete

Dimostrazione e applicazione della formula per risolvere equazioni di secondo grado complete. Scomposizione di un trinomio di 2° grado, utilizzando la formula risolutiva. Equazioni numeriche frazionarie riconducibili ad equazioni di 2° grado. Equazioni di grado superiore al secondo scomponibili in fattori di primo e di secondo grado. Equazioni binomie e trinomie. Grafico della parabola.

Le disequazioni
Disequazioni di 1° grado. Disequazioni e metodo grafico. Principi di equivalenza delle disequazioni. Risoluzione di disequazioni intere di 2° grado mediante scomposizione in fattori e studio del prodotto dei segni mediante interpretazione grafica. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazione interi e fratti.

Circonferenza e cerchio
Circonferenza, cerchio e loro parti. Circonferenza e rette. Angoli alla circonferenza, circonferenza e poligoni.

Luino 05/06/2016
IL DOCENTE

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2015/16

Docente: ANDRIGHETTO FABRIZIO

Materia: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Classe**:** **2A ELE/INF**

Programma svolto

- **DISEGNO TECNICO**
- rappresentazioni grafiche delle forme con l'ausilio di proiezioni ortogonali e assonometria
- sistemi di quotatura

- **CAD**
- Sintesi degli argomenti trattati nel primo anno
- Rappresentazioni grafiche delle forme con l'ausilio di proiezioni ortogonali e assonometria
- Sistemi di quotatura
- Rappresentazioni grafiche tridimensionali.
- Modellazione 3D di elementi meccanici e render.
- Modellazione elementi attraverso l'utilizzo della stampante 3D

- **TECNOLOGIA**
- Antinfortunistica: la postazione ergonomica, gli estintori

Luino 08.06.2016

IL DOCENTE: Prof. Fabrizio Andrighetto

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico : 2015/16

Docente: Campoleoni Anna

Materia: IRC Classe: 2A ELE/INF

Programma svolto

Le risposte del cristianesimo agli interrogativi universali dell'uomo

Gesù nell'arte nella storia nella fede

Storia umana e storia della salvezza: il modo cristiano di comprendere l'esistenza ed il tempo.

Questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana:morale su temi scelti dalla classe

Orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, identità e missione di Gesù Cristo alla luce del mistero Pasquale.

L'Islam storia e credo alla luce dell'attualità

Terrorismo e guerra di Religione analisi critica del contesto attuale.

3/06/2016 IL DOCENTE : Campoleoni Anna

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2015/2016

Docente: **Enzo TRAVAGLIONE**

Materia: **Scienze Motorie e Sportive** Classe: **2A ELE/INF**

Programma svolto

PARTE PRATICA

ARGOMENTO	**CONTENUTO**	**VERIFICA**
POTENZIAMENTO FISIOLOGICO	**Condizionamento organico. La corsa:** - Corsa continua. - Corsa con variazioni di ritmo. - Illustrazione "intervall training". - Rilevazione della frequenza cardiaca e considerazioni sull'andamento di questa (prima, durante,dopo lo sforzo).	Test di Cooper . (1° quadrimestre).
GIOCHI DI SQUADRA	**PALLAMANO:** - **Fondamentali individuali:** palleggio, passaggio, tiro in elevazione. - **Fondamentali di squadra:** Difesa individuale e difesa a zona (6-0). - **Situazioni di gioco:** Illustrazione del gioco in forma "globale". **PALLAVOLO:**	

	- Illustrazione dei fondamentali individuali in forma globale: palleggio,bagher,attacco,servizio - Impostazione del gioco 6vs6, con alzatore al centro.	
POTENZIAMENTO FISICO GENERALE	- Esercizi a carico naturale (per la forza), sottoforma di pre-atletici e andature di vario tipo (riguardanti anche la coordinazione). - Potenziamento con poliboli per arti inferiori, superiori e tronco in funzione del test di lancio dorsale della palla da 3 Kg. - Allungamento muscolare tramite stretching e il metodo dell'"anti-ginnastica".	Test/verifica di lancio dorsale della palla da 3 Kg (2° quadrimestre).
GINNASTICA ARTISTICA	Progressione a corpo libero con semplici elementi (capovolta avanti, dietro; "candela", mulinello, orizzontale prona).	Verifica (2° quadrimestre).
ATTIVITA' PROPEDEUTICHE	Palla tabellone, palla meta, bagherone **ATLETICA:** didattica del salto in lungo.	

PARTE TEORICA
ARGOMENTO

	CONTENUTO	**VERIFICA**
I PARAMORFISMI ED I DISMORFISMI DEL RACHIDE. MMC (Movimentazione Manuale Carichi) IN FUNZIONE test INAIL.	Fisio-patologia del rachide (Le curve fisiologiche. Iper-cifosi, iper-lordosi, atteggiamento cifotico, lordotico, scoliotico. Scoliosi). Definizione di paramorfismo e dismorfismo. Movimentazione manuale carichi, nel rispetto della fisiologia del rachide.	Verifica scritta (1° quadrimestre).
L'ALIMENTAZIONE	I macro- e micro-nutrienti (glucidi, lipidi, protidi; Sali minerali, vitamine, acqua). Il metabolismo basale e totale.	Verifica scritta (2° quadrimestre).
IL FUMO DI TABACCO	Cenni storici; prodotti di combustione della sigaretta;	

	danni da fumo; malattie da fumo, dipendenza dalla sigaretta; sostenibilità ambientale.	

METODO

Ho privilegiato l'adozione del metodo globale, ovvero fornire una conoscenza sommaria dell'argomento trattato, in maniera da dare più stimoli possibile sui quali poter lavorare. Inoltre, tale metodo offre la possibilità di far convivere più situazioni insieme (studenti con maggiori capacità e motivazioni con altri che non sono allo stesso livello).

Luino _____ IL DOCENTE _____

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2015/2016

Docente: Prof. Giuseppe Pipitone

Materia: Storia Classe: 2A ELE/INF

Programma svolto

STORIA ROMANA: DALL'ETÀ TARDO-REPUBBLICANA AL V SEC. D.C.

- Cesare, Antonio e Ottaviano
- Il principato augusteo
- La dinastia giulio-claudia: Tiberio, Caligola, Claudio e Nerone
- L'anno dei quattro imperatori e la dinastia flavia: Vespasiano, Tito e Domiziano
- Nerva e il principato adottivo
- Il "secolo d'oro" dell'impero: Traiano, Adriano, Antonino Pio, Marc'Aurelio e la svolta tirannica di Commodo
- Gesù di Nazareth, la diffusione del cristianesimo e l'organizzazione delle chiese cristiane
- La dinastia dei Severi
- L'anarchia militare nel III secolo
- Diocleziano e il dominato
- Costantino e l'ideologia dell'imperatore tardoantico
- Da Giuliano l'Apostata a Teodosio Magno
- La fine dell'impero romano d'Occidente.

STORIA MEDIEVALE: DAI REGNI ROMANO-BARBARICI ALL'ETÀ CAROLINGIA

- I regni romano-barbarici
- L'impero romano d'Oriente: Giustiniano e la *renovatio imperii*; dall'impero d'Oriente all'impero bizantino.
- I Franchi di Clodoveo e la dinastia dei Merovingi.
- Gli Arabi: l'Arabia dei beduini e il profeta Maometto, la religione islamica, i califfi elettivi e le grandi conquiste, dagli Omayyadi agli Abbasidi.
- I Longobardi in Italia
- Il regno dei Franchi: dai Merovingi ai Pipinidi
- L'impero di Carlo Magno
- La divisione dell'impero carolingio e l'affermazione del feudalesimo
- L'epoca delle seconde invasioni
- L'incastellamento e la signoria di banno

Luino, 6/6/2016 IL DOCENTE Prof. Giuseppe Pipitone

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2015-16

Docente: Campione Domenico

Materia: Scienze e tecnologie applicate (STA) Classe: 2A ELE/INF

Programma svolto

MODULO 1. I MATERIALI

UNITA' DIDATTICA 1
Struttura dell'atomo - Bande di energia - Legami chimici – Moto degli elettroni (cenni).

UNITA' DIDATTICA 2
Materiali conduttori, isolanti e semiconduttori - Categorie di materiali - Proprietà elettriche - Proprietà magnetiche - Materiali per le tecnologie elettriche ed elettroniche.

MODULO 2. GRANDEZZE ELETTRICHE

UNITA' DIDATTICA 3
Grandezze elettriche - Legge di Coulomb - Principali grandezze elettriche: tensione, intensità di corrente, densità di corrente, resistenza, resistività, energia, potenza - Relazioni fra le principali grandezze elettriche – Esercitazioni e risoluzione di problemi

UNITA' DIDATTICA 4
Resistori - Caratteristiche generali - Caratteristiche elettriche: resistenza, resistività e conduttanza - Tecnologie di fabbricazione - Rappresentazione grafica - Codice a colori di una resistenza - Collegamento in serie e in parallelo di resistori - Reti resistive - Calcolo della resistenza equivalente di una rete resistiva - Leggi di Kirchhof: legge dei nodi e delle maglie – Analisi di una rete resistiva. Alcune reti particolari: partitore di tensione e di corrente - Le figure professionali nel mondo dell' elettronica e dell' elettrotecnica.

MODULO 3. STRUMENTI DI MISURA

UNITA' DIDATTICA 5
Strumentazione di misura - Caratteristiche principali degli strumenti di misura - Strumenti di misura

analogici e digitali - Voltmetro analogico: caratteristiche principali - Multimetro digitale: caratteristiche principali - Alimentatore da laboratorio - Oscilloscopio - Manuale d'uso degli strumenti.

UNITA' DIDATTICA 6
Collegamento della strumentazione nelle misure di tensione, corrente e resistenza - Uso della breadboard - Realizzazione di una rete resistiva su breadboard - Misure di tensione, corrente e resistenza.

MODULO 4. CIRCUITI LOGICI

UNITA' DIDATTICA 7
Classificazione dei segnali: segnali analogici e digitali – Segnali canonici: onda quadra, triangolare e sinusoidale: parametri elettrici – Visualizzazione delle forme d' onda con la strumentazione virtuale (uso del simulatore Multisim della National Instrument).

UNITA' DIDATTICA 8
Operatori logici fondamentali: and, or, not, xor, nand, nor - Algebra di Boole - Funzioni logiche - Porte logiche – Rappresentazione e implementazione di una funzione logica - Minimizzazione di una funzione logica: Mappe di Karnaugh - Caratteristiche dei sistemi digitali – Circuiti logici integrati.

MODULO 5. SICUREZZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI

UNITA' DIDATTICA 9
Sicurezza degli impianti e degli apparati elettrici - Grandezze alternate - Circuiti a corrente alternata monofase - Effetti dell'energia elettrica sul corpo umano - Curve di sicurezza tempo-corrente - Resistenza elettrica del corpo umano - Curve di sicurezza tempo-tensione.

UNITA' DIDATTICA 10
Come si prende la scossa: contatti diretti e indiretti - Protezioni e dispositivi per la sicurezza: protezioni attive e passive - Impianto di terra (cenni) - Interruttore differenziale (cenni).

MODULO 6. TELECOMUNICAZIONI E RETI DI COMPUTER

UNITA' DIDATTICA 11
Telecomunicazioni: definizione e campi di utilizzo - Classificazione dei segnali: segnali analogici e digitali - Rete a commutazione di circuito, di pacchetto e di messaggio - Architettura a strati: architettura ISO-OSI - La rete internet: protocollo TCP/IP: cenni sulle principali funzionalità svolte dai livelli di rete e di trasporto - Dispositivi hardware di rete

MODULO 7. SOFTWARE DI LABORATORIO

UNITA' DIDATTICA 12
Software per la progettazione circuitale: Multisim della National Instrument - Operazioni fondamentali: apertura, chiusura, salvataggio di un documento; impostazione delle funzioni base del programma - Inserimento dei componenti base: componenti e strumentazione di laboratorio - Cenni sull' uso di alcuni strumenti di misura: oscilloscopio, probe logici e multimetro da banco -

Cenni sull' analisi in DC di una rete con Multisim – Uso dello strumento Logic Converter per la simulazione e lo studio dei circuiti logici digitali - Esercitazioni con il Multisim: misure di tensione, di corrente e di resistenze; calcolo e misura della resistenza equivalente di un circuito; analisi in DC di una rete formata da generatori di tensione e resistenze; analisi e dimensionamento di un partitore di tensione; analisi di un circuito in logica cablata (porte logiche).

UNITA' DIDATTICA 13

Ciclo di sviluppo di un software - Algoritmi e diagrammi di flusso – Programmazione in C - La variabile: definizione ed assegnazione – Definizione di una costante - Il colloquio con l' utente: le funzioni printf e scanf – La selezione semplice e doppia: ciclo if else – Ciclo a condizione finale: while do – Ciclo a conteggio: ciclo for – Struttura switch-case: esempio di applicazione.

Software DEVC++ per la compilazione di semplici programmi in linguaggio C. Semplici esercitazioni in C.

Testo utilizzato: "IN@PP. Corso di Scienze e Tecnologie Applicate"
Autori: Caligaris-Bai-Boni-Camagni-Nikolassy
Ed. Hoepli

Luino 06/06/2016 IL DOCENTE: Campione Domenico