



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

**Sito: [www.isisluino.it](http://www.isisluino.it)**  
**E-mail: [VAIS003001@istruzione.it](mailto:VAIS003001@istruzione.it)**  
**[segreteria@isisluino.it](mailto:segreteria@isisluino.it)**  
**[vais003001@pec.istruzione.it](mailto: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. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.**

**Anno Scolastico 2014/2015**

Docente: Erpoli Giuseppina

Materia: Sc. Integrate ( Biologia )

Classe: 2B ELE/INF

### **Programma svolto**

#### **Le biomolecole:**

I carboidrati, i lipidi, le proteine, gli acidi nucleici.

#### **La cellula:**

Struttura e funzione della cellula Procariote, Eucariote animale e vegetale.

#### **La Biodiversità:**

Classificazione e principali caratteristiche degli esseri viventi.

#### **Patogeni e patologie:**

Concetto di patogeno e patologia, rischio microbiologico.

#### **La cellula e l'ambiente:**

Funzioni della membrana cellulare, diffusione, osmosi, trasporto attivo.

#### **Metabolismo cellulare:**

ATP e flusso di energia, respirazione cellulare, fermentazione, fotosintesi.

#### **La riproduzione cellulare:**

Il ciclo cellulare, mitosi, meiosi, riproduzione sessuata.

#### **La genetica:**

Gli studi di Mendel, i cromosomi e l'ereditarietà; i geni, la sintesi proteica e il codice genetico, le mutazioni, le malattie ereditarie, i tumori e la prevenzione, le biotecnologie.

#### **Il corpo umano:**

Livelli di organizzazione, i tessuti, funzioni e struttura della pelle, omeostasi.

Apparato riproduttore, fecondazione e sviluppo, controllo delle nascite.

La nutrizione, metabolismo basale, omeostasi del glucosio, corretta alimentazione.



**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](http://www.isisluino.it)**  
**E-mail: [VAIS003001@istruzione.it](mailto:VAIS003001@istruzione.it)**  
**[segreteria@isisluino.it](mailto:segreteria@isisluino.it)**  
**[vais003001@pec.istruzione.it](mailto: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. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.**

## **Anno Scolastico 2014-2015**

Docente: Cosi Manuela  
Docente: Fino Maria Pia

Materia: Scienze integrate-Chimica

Classe: 2B 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.

I principali gruppi funzionali.

Alcool metilico ed etilico. Reazioni di ossidoriduzioni.

## **LABORATORIO**

Ripasso norme di sicurezza – vetreria.

Preparazione di una soluzione a concentrazione nota ( molarità, normalità ).

Reazioni esotermiche ed endotermiche.

Velocità di reazione e influenza di concentrazione, temperatura e catalizzatore.

Ph. Gli indicatori.

Titolazione acido-base.

Reazioni di ossidazione e di riduzione.

La pila Daniel.

Luino 08.06.2015

IL DOCENTE : Prof.<sup>ssa</sup> Cosi Manuela

IL DOCENTE : Prof.<sup>ssa</sup> 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](http://www.isisluino.it)**  
**E-mail: [VAIS003001@istruzione.it](mailto:VAIS003001@istruzione.it)**  
**[segreteria@isisluino.it](mailto:segreteria@isisluino.it)**  
**[vais003001@pec.istruzione.it](mailto: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. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.**

**Anno Scolastico 2014/15**

Docente: Sonnessa Antonella

Materia: DIRITTO / ECONOMIA

Classe: 2B ELE/INF

**Programma svolto**

Lo Stato: ruolo giuridico ed economico.

Gli elementi dello Stato: popolo, territorio e sovranità.

Gli organi della Repubblica italiana: Parlamento, Presidente della Repubblica, il Governo, la Magistratura, la Corte Costituzionale.

Il ruolo economico dello Stato: costi, servizi ed investimenti.

Luino 8 giugno 2015

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](http://www.isisluino.it)**  
**E-mail: [VAIS003001@istruzione.it](mailto:VAIS003001@istruzione.it)**  
**[segreteria@isisluino.it](mailto:segreteria@isisluino.it)**  
**[vais003001@pec.istruzione.it](mailto: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. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.**

**Anno Scolastico 2014-2015**

**Docente: SARTI Lorella**

**Codocente: PALERMO Francesco**

**Materia: Scienze integrate-Fisica**

**Classe: 2B ELE/INF**

**Programma svolto**

**Mod. E: Temperatura e calore**

**La temperatura:**

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 calore:**

Il gas perfetto  
Calore e lavoro  
Calore specifico  
Il calorimetro  
Propagazione del calore: Conduzione  
Convezione  
Irraggiamento

**Il modello atomico:**

I cambiamenti di stato  
Il moto browniano  
Il gas perfetto  
L'equazione di Boltzmann  
L'energia interna

**Mod. G: Cariche e correnti**

**Le cariche elettriche:**

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

**Il campo elettrico:**

La ddp  
Il condensatore piano

**La corrente elettrica:**

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

**Mod. H: Elettromagnetismo**

**Il campo magnetico:**

Linee di campo magnetico  
Forze tra correnti e magneti  
Forze tra correnti  
Intensità di campo magnetico  
Forza su una corrente e su una carica in moto  
Leggi di Biot e Savart

**Esperienze di laboratorio:**

Dilatazione lineare  
Verifica sperimentale della legge di Boyle  
Massa equivalente del calorimetro  
Calore specifico di alcuni solidi  
Fenomeni di elettrizzazione  
Strumentazione elettrica  
Codici colori delle resistenze  
Prima legge di Ohm  
Strumenti analogici  
Seconda legge di Ohm  
Resistenze in serie  
Resistenze in parallelo  
Condensatori in serie  
Condensatori in parallelo



**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](http://www.isisluino.it)**  
**E-mail: [VAIS003001@istruzione.it](mailto:VAIS003001@istruzione.it)**  
**[segreteria@isisluino.it](mailto:segreteria@isisluino.it)**  
**[vais003001@pec.istruzione.it](mailto: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. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.**

**Anno Scolastico 2014/2015**

Docente: Patrizia Poltronieri

Materia: Inglese

Classe: 2B ELE/INF

**Programma svolto**

Module 3. Unit 10. Grammar: past simple regular and irregular verbs, all forms, subject/object questions, present simple for future, every, some, any, no compounds.

Functions: travel and money.

Unit 11. Grammar: Whose and possessive pronouns, Imperative, prepositions of place and movement, Functions: Shops and places in town, directions.

Unit 12: Grammar: Comparative and superlative adjectives, Functions: Clothes.

Module 4. Unit 13: Grammar: be going to, future time expressions, present continuous for future, Functions: life choices and ambitions.

Unit 14. Grammar: be going to, what is/are like? Qualifiers. Functions: Compass points, the weather, personality.

Unit 15. Grammar: present perfect, ever, never, recently, been and gone, so, neither, past participles. Functions: interviewing and reporting.

Unit 16. Grammar: present perfect, just, already, yet, Functions: talking about experiences.



**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](http://www.isisluino.it)**  
**E-mail: [VAIS003001@istruzione.it](mailto:VAIS003001@istruzione.it)**  
**[segreteria@isisluino.it](mailto:segreteria@isisluino.it)**  
**[vais003001@pec.istruzione.it](mailto: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. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.**

### **Anno Scolastico 2014/2015**

Docente: Prof. Giuseppe Pipitone

Materia: Italiano

Classe: 2B ELE/INF

#### **Programma svolto**

##### **PROMESSI SPOSI**

Introduzione generale alla lettura del romanzo: la genesi del romanzo, l'espedito del manoscritto, le tre edizioni, il sistema dei personaggi e la polemica verso la società del Seicento.

Lettura, analisi e commento dei seguenti capitoli.

cap. I, "Don Abbondio e l'incontro con i bravi"

cap. III, "Il segreto di Lucia e la rabbia di Renzo"

cap. IV, "La storia di padre Cristoforo"

cap. V, "Il palazzotto di don Rodrigo"

cap. VIII, "I dubbi di fra Fazio" e "L'Addio ai monti di Lucia"

capp. IX-X, "La monaca di Monza"

capp. XI-XIII, "Renzo e la rivolta del pane"

capp. XIV-XV, "Renzo all'osteria"

cap. XX, "Il rapimento di Lucia"

cap. XXI, "La notte di Lucia e la notte dell'innominato"

capp. XXII-XXIII, "Il cardinal Federigo Borromeo e la conversione dell'innominato"

capp. XXV-XXVII, "La 'conversione' di don Abbondio e il soggiorno di Lucia a casa di donna Prassede"

capp. XXXI-XXXII, "La peste a Milano". Approfondimento: la peste nella letteratura da Tucidide a Camus.

cap. XXXIII, "La morte di don Rodrigo"

cap. XXXIV, "La seconda avventura milanese di Renzo e la figura della madre di Cecilia"

cap. XXXVI, "Lo scioglimento dell'intreccio nel segno della fede e della Chiesa"



cap. XXXVIII, “La ‘bella baggiana’” e “Il sugo di tutta la storia”

## ANTOLOGIA

Il genere del romanzo. “I ragazzini di Sistema” di Roberto Saviano

Il romanzo realistico. Il Verismo: “I Malavoglia” di Verga. “Come le dita della mano”, “Lasciare il paese”.

Il romanzo psicologico: Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*. “Cambio treno”.

Il romanzo di formazione: Salinger, *Il giovane Holden*

Le caratteristiche del testo poetico. La metrica, il verso e la sua divisione in sillabe, i vari tipi di verso, l’enjambement, la rima, la strofe e il verso libero. Le figure retoriche di suono. Il fonosimbolismo. Le figure retoriche di ordine e la semplificazione della sintassi. Il livello connotativo del significato, le figure retoriche di significato e il procedimento analogico.

Foscolo, *Alla sera*

Ungaretti, *Veglia*

Montale, *Merigiare pallido e assorto*

Foscolo, *A Zacinto*

Saba, *Città vecchia*

Saba, *Trieste*

Saba, *Ulisse*

Approfondimento: il mito ulissiano nella letteratura italiana (Dante, Foscolo e Primo Levi). Lettura e commento del canto XXVI dell’Inferno.

Pirandello: la poetica e il “teatro nel teatro”. Da *Sei personaggi in cerca d’autore*: lettura, analisi e commento dell’atto I.

Modulo tematico: Vittorio Sereni e la sua Luino.

Sereni: la vita, le raccolte poetiche e la visione del mondo. Da *Frontiera: Strada di Zenna, Terrazza, Ecco le voci cadono*.

## GRAMMATICA

Riepilogo di argomenti dell’anno precedente: la punteggiatura e i suoi usi; l’accento, l’elisione e il troncamento; l’origine delle parole: lessico, struttura e derivazione. La storia della lingua italiana: la crisi del latino, le prime testimonianze, il volgare come lingua letteraria.

Analisi logica: frase semplice, frase minima, frase espansa. Il soggetto. L’attributo e l’apposizione. Il predicato verbale e il predicato nominale, l’ellissi del predicato. Il complemento oggetto. Complementi di specificazione, denominazione, termine, agente, causa efficiente, causa, fine, mezzo, modo, compagnia e unione, luogo, tempo, predicativo, partitivo, paragone, limitazione, allontanamento o separazione, origine o provenienza, età, argomento, qualità, materia, vantaggio e svantaggio, abbondanza e privazione.

Analisi del periodo

Il periodo, le proposizioni indipendenti e dipendenti. La classificazione delle proposizioni indipendenti. La proposizione incidentale. La struttura del periodo: le forme di coordinazione e di subordinazione.

Le proposizioni subordinate complete: la proposizione soggettiva, la proposizione oggettiva, la proposizione dichiarativa e la proposizione interrogativa indiretta.

Le proposizioni subordinate attributive: la proposizione relativa propria.

Le proposizioni subordinate circostanziali: la proposizione causale, la proposizione finale, la proposizione temporale, la proposizione consecutiva e la proposizione concessiva.

Laboratorio di scrittura: il testo argomentativo, la parafrasi, l'analisi del testo poetico, l'articolo di giornale.

Luino 4/6/2015

IL DOCENTE

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](http://www.isisluino.it)**  
**E-mail: [VAIS003001@istruzione.it](mailto:VAIS003001@istruzione.it)**  
**[segreteria@isisluino.it](mailto:segreteria@isisluino.it)**  
**[vais003001@pec.istruzione.it](mailto: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. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.**

**Anno Scolastico 2014-2015**

**Docente: BERNASCONI PATRIZIA**

**Materia: MATEMATICA**

**Classe: 2B ELE/INF**

### **Programma svolto**

#### ***Ripasso e completamento del programma del primo anno***

Il calcolo letterale: le operazioni con i monomi ed i polinomi; i prodotti notevoli.  
Scomposizione in fattori dei polinomi. Le frazioni algebriche e relative operazioni.  
Equazioni lineari numeriche ad una incognita intera e fratta.  
Diseguazioni lineari numeriche ad una incognita intera e fratta.  
Sistemi di disequazioni lineari.

#### ***Il piano cartesiano e la retta***

Il piano cartesiano ortogonale. Le coordinate di un punto. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento.  
Equazione di una retta (forma implicita ed esplicita). Rette parallele e perpendicolari. Retta passante per un punto e per due punti. Fascio proprio ed improprio.

#### ***Sistemi lineari***

Risoluzione dei sistemi di primo grado di due equazioni in due incognite mediante il metodo di sostituzione, di riduzione, del confronto, di Cramer e grafico.  
Problemi vari in due incognite.  
Risoluzione dei sistemi di primo grado di tre equazioni in tre incognite mediante il metodo di Cramer.

#### ***Radicali***

L'ampliamento degli insiemi numerici: introduzione ai numeri reali  
I radicali. Proprietà invariantiva dei radicali (semplificazione di un radicale).  
Confronto tra radicali. Le operazioni con i radicali: moltiplicazione e divisione; addizione e sottrazione.

Trasporto di fattori fuori e dentro il segno di radice. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Potenze ad esponente razionale.

### ***Equazioni di secondo grado***

Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete. Formula risolutiva delle equazioni complete. Forma ridotta della formula risolutiva. Somma e prodotto delle radici. Scomposizione di un trinomio di secondo grado. Equazioni parametriche.

### ***Equazioni di grado superiore al secondo***

Equazioni risolubili con la scomposizione in fattori. L'uso della regola di Ruffini. Equazioni binomie, trinomie e biquadratiche.

### ***Parabola e disequazioni***

Parabola di equazione  $y = ax^2 + bx + c$  e rappresentazione grafica.  
La parabola e le equazioni di secondo grado.  
Disequazioni di secondo grado (risoluzione grafica).  
Disequazioni frazionarie e sistemi di disequazioni.  
Disequazioni di grado superiore al secondo.

### ***Sistemi di equazioni di grado superiore al primo***

Sistemi di secondo grado di due equazioni in due incognite risolubili con il metodo di sostituzione.

### ***Introduzione alla probabilità***

Eventi certi, impossibili e aleatori. La probabilità di un evento secondo la concezione classica. La probabilità della somma logica di eventi compatibili e incompatibili. La probabilità del prodotto logico di eventi dipendenti e indipendenti.

### ***Introduzione alla statistica***

I dati statistici e la loro rappresentazione grafica. Gli indici di posizione centrale (media aritmetica, media ponderata, mediana, moda). Gli indici di variabilità (campo di variazione, scarto semplice medio, scarto quadratico medio).



**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](http://www.isisluino.it)**  
**E-mail: [VAIS003001@istruzione.it](mailto:VAIS003001@istruzione.it)**  
**[segreteria@isisluino.it](mailto:segreteria@isisluino.it)**  
**[vais003001@pec.istruzione.it](mailto: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. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.**

**Anno Scolastico 2014/15**

Docente: ANDRIGHETTO FABRIZIO

Materia: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Classe: 2B 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 al tornio meccanico di semplici forme cilindriche

Luino 08.06.2015

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](http://www.isisluino.it)**  
**E-mail: [VAIS003001@istruzione.it](mailto:VAIS003001@istruzione.it)**  
**[segreteria@isisluino.it](mailto:segreteria@isisluino.it)**  
**[vais003001@pec.istruzione.it](mailto: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. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.**

**Anno Scolastico : 2014/15\_**

Docente: Parravicini/Campoleoni

Materia: IRC

Classe: 2B ELE/INF

**Programma svolto**

Le risposte del cristianesimo agli interrogativi universali dell'uomo

Il problema del male, la visione cristiana del male, il riscatto.

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: l'altro, il diverso, lo straniero.

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

Gesù Cristo personaggio storico nell'arte, storia, cinema e arte.

La Sindone mistero e realtà, I Vangeli ed il nuovo testamento formazione e esercizio pratico di sinossi.



**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](http://www.isisluino.it)**  
**E-mail: [VAIS003001@istruzione.it](mailto:VAIS003001@istruzione.it)**  
**[segreteria@isisluino.it](mailto:segreteria@isisluino.it)**  
**[vais003001@pec.istruzione.it](mailto: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. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.**

**Anno Scolastico 2014/2015**

Docente: Domenico Marchiori

Materia: Sc. Motorie e sportive

Classe: **2B ELE/INF**

**Programma svolto**

Fase riscaldamento: corsa lenta, esercizi di stretching, andature di pre-atletismo, potenziamento arti superiori ed inferiori;

Test di valutazione: corsa di resistenza 10', salto in lungo da fermi, piegamenti sulle braccia, partenze dai blocchi (velocità), lancio frontale palla medica, percorso da calcio, trazione alla sbarra, vari tipi di saltelli con funicella, salto quintuplo, tiri in porta, salto in alto a piedi uniti, lancio dorsale palla medica, resistenza in sospensione alla sbarra, esercizi di equilibrio sulla sbarra, tiri a canestro, test di elevazione, corsa ad ostacoli, esercizi a corpo libero, resistenza alla velocità, servizio di pallavolo.

Giochi di squadra: calcio a 5, pallavolo, basket, tennis tavolo.

Luino 06/06/2015

IL DOCENTE Domenico Marchiori



**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](http://www.isisluino.it)**  
**E-mail: [VAIS003001@istruzione.it](mailto:VAIS003001@istruzione.it)**  
**[segreteria@isisluino.it](mailto:segreteria@isisluino.it)**  
**[vais003001@pec.istruzione.it](mailto: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. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.**

**Anno Scolastico 2014/2015**

Docente: Prof. Giuseppe Pipitone

Materia: Storia

Classe: 2B 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
- 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



- Le principali fonti per lo studio della storia romana d'età imperiale: Tacito, Svetonio, Plinio il Giovane, l'*Historia Augusta*, Eusebio di Cesarea e Ammiano Marcellino.

## 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
- L'epoca delle seconde invasioni (Normanni, Ungari e Saraceni)
- L'incastellamento e la signoria di banno



2012-13

**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](http://www.isisluino.it)**  
**E-mail: [VAIS003001@istruzione.it](mailto:VAIS003001@istruzione.it)**  
**[segreteria@isisluino.it](mailto:segreteria@isisluino.it)**  
**[vais003001@pec.istruzione.it](mailto: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. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.

**Anno Scolastico 2014/15**

Docente: **Berardi Mario**

Materia: **Scienze e tecnologie applicate (STA)**

**Classe: 2B ELE/INF**

**Programma svolto**

**MODULO A**

**Materiali di interesse industriale**

**Unità A1: Caratteristiche dei materiali e leghe di ferro**

I materiali: generalità – Proprietà dei materiali – Ferro e sue leghe – La ghisa – L'acciaio – Trattamenti termici delle leghe del ferro.

**Unità A2: Materiali speciali e loro utilizzo**

Materiali metallici non ferrosi – Legno, resine, materie plastiche, gomme e materiali compositi.

**MODULO B**

**Misurazione e controllo**

**Unità B1: Metrologia**

Le basi della metrologia – Errori nelle misurazioni – Strumenti campione – Strumenti di misura di lunghezza.

**Unità B2: Strumenti di misura per grandezze elettriche**

Grandezze elettriche – Strumenti di misura.

**Unità B3: Misure su circuiti elettrici**

Elementi attivi e passivi – Resistori – Circuiti elettrici – Misure di resistenze: la prima legge di Ohm.

## **MODULO C**

### **Elaborazione dei dati**

#### **Unità C1: Informatica: evoluzione e software**

Informatica ed energia – L'evoluzione dell'informatica – I linguaggi informatici – L'evoluzione dei linguaggi di programmazione – Le fasi di creazione di un programma – Gli ambienti di sviluppo – Il ciclo di vita del software.

#### **Unità C2: La codifica dei dati**

Digitale e analogico – Codifica e codice – La codifica delle immagini – La codifica dei suoni – La codifica dei filmati.

## **MODULO F**

### **Sistemi di telecomunicazioni**

#### **Unità F1: Segnali e trasmissione**

La comunicazione e l'informazione – Segnali analogici e digitali – Trasmissione dei segnali.

#### **Unità F2: Le reti di computer e Internet**

Le reti di computer – Topologie di rete – Il cablaggio – Le reti wireless – Il modello ISO/OSI e Internet – I dispositivi di rete – Gli indirizzi IP – La rete Internet – I servizi di Internet – DNS, domini di registrazione di siti.

## **ATTIVITÀ DI LABORATORIO**

Approccio al programma di simulazione Multisim: schema di circuiti elettrici elementari – elaborazione e calcolo di tensioni e correnti sugli elementi circuitali.

Testo utilizzato:

**“STA – Scienze e tecnologie applicate – Elettrotecnica ed elettronica, informatica e telecomunicazioni”**

Autori: L. Caligaris – S. Fava – C. Tomasello – P. Camagni – R. Nikolassy

Edizione: Hoepli

Cod. ISBN: 978-88-203-4657-7

Luino, 05/06/15

Il Docente

Berardi Mario