



**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 2013/2014**

Docente: Antonio Cuomo

Materia: Diritto- Economia Politica

Classe: 2B AMF

**Programma svolto**

Il Parlamento, composizione, seduta comune, la legislatura, il bicameralismo, le differenze fra Camera e Senato, le elezioni anticipate. I sistemi elettorali, il sistema proporzionale, e il sistema maggioritario, lo sbarramento, le circoscrizioni, il sistema elettorale italiano. I partiti politici, la posizione giuridica dei parlamentari, rappresentanza politica ed autonomia, insindacabilità, immunità; l'organizzazione delle Camere, le deliberazioni, il carattere pubblico dei lavori parlamentari, il numero legale, le modalità di votazione, le maggioranze, l'ostruzionismo Il presidente ed i gruppi parlamentari. Il Governo, la composizione, il Presidente del Consiglio, i ministri, i ministri senza portafoglio, altri organi governativi. Il processo di formazione del Governo, le consultazioni, nomina ed accettazione dell'incarico, programma e mozione di fiducia, la questione di fiducia. Le funzioni del Governo: esecutiva, normativa (decreti legge e decreti legislativi). La crisi di Governo. La responsabilità dei ministri: civile, penale ed amministrativa, il peculato, la concussione e l'abuso d'ufficio. La Pubblica Amministrazione, principi generali, il Comune, gli organi del Comune. Il Presidente della Repubblica, il Capo dello Stato e l'unità nazionale, l'elezione e le maggioranze richieste, i requisiti, l'incompatibilità con le altre cariche, la supplenza, le

funzioni e le competenze in ambito legislativo, esecutivo e giudiziario, atti formalmente e sostanzialmente presidenziali. La sicurezza, evoluzione ed insorgenza di nuovi rischi, il contratto di lavoro, l'INAIL, il Testo Unico, i motivi ispiratori, la formazione e l'informazione, l'addestramento, i soggetti della sicurezza, l'infortunio e la malattia professionale; Le figure della sicurezza: RSPP, RSL, datore di lavoro, il dirigente, il medico competente, preposto. Concetto di rischio e di pericolo, la cartellonistica e i suoi significati, l'addestramento, il documento di valutazione dei rischi. Il mercato del lavoro, domanda ed offerta di lavoro, il contratto collettivo nazionale di lavoro, il contenuto, il salario, i contratti individuali, la selezione del personale, le fasi, test psicoattitudinali e di personalità, prove tecniche, i colloqui collettivi e individuali, il curriculum vitae. I fattori produttivi e l'impresa, concetti di input ed output, l'azienda, la ditta, la natura ed il capitale, l'organizzazione e lo Stato; i costi e la loro rappresentazione sugli assi cartesiani, il diagramma della redditività. Il sistema economico: flussi reali e flussi monetari. La ricchezza nazionale, il PIL, il calcolo del PIL, PIL a prezzi costanti e correnti, gli impieghi del reddito, la distribuzione del reddito.



**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 2013/14**

Docente: DAINI ROBERTA

Materia: ECONOMIA AZIENDALE

Classe: II B AFM

**Programma svolto**

**IL CONTRATTO DI VENDITA**

- Che cosa esprime la parola "compravendita"
- Il contratto di vendita
- La stipulazione del contratto di vendita
- Gli elementi del contratto di vendita
- Le clausole riguardanti l'imballaggio
- Le clausole riguardanti la consegna della merce
- Le clausole riguardanti il pagamento

**LA DOCUMENTAZIONE DELLE VENDITE**

- Che cosa indica la parola "documento"
- I momenti di emissione dei documenti di vendita
- Il documento di trasporto o consegna della merce
- La fatturazione di merci e servizi
- L'imposta sul valore aggiunto
- La base imponibile IVA
- Gli sconti incondizionati e condizionati
- I costi accessori di vendita
- Gli interessi per dilazione di pagamento e di mora
- Le vendite ai consumatori finali

## GLI STRUMENTI ELETTRONICI DI REGOLAMENTO

- L'obbligo principale del compratore
- I bonifici bancari e postali
- I servizi bancari di incasso elettronico
- La "plastic money"

## GLI STRUMENTI CARTACEI DI REGOLAMENTO

- I regolamenti in denaro contante
- I regolamenti con assegni
- L'assegno bancario
- L'assegno circolare
- I regolamenti con cambiali
- Il pagherò cambiario
- La cambiale tratta
- La scadenza delle cambiali
- La girata delle cambiali
- L'avallo della cambiale



**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 2013/2014**

**Docente: GABRI ELENA**

**Materia: GEOGRAFIA**

**Classe: 2 B AFM**

**Programma svolto**

**GEOGRAFIA REGIONALE DELL'ASIA :**

Cina, India, Giappone ( il territorio, clima e ambienti, la popolazione, cultura e società, storia ed economia).

**GEOGRAFIA REGIONALE DELL'AMERICA:**

Stati Uniti, Brasile ( il territorio, clima e ambienti, la popolazione, cultura e società, storia ed economia).

**GEOGRAFIA REGIONALE DELL' AFRICA :**

Egitto, Repubblica Sudafricana ( il territorio, climi e ambienti, la popolazione, cultura e società, storia ed economia).

**IL RAPPORTO NORD- SUD :**

Gli strumenti di misurazione dello sviluppo, le classificazioni socio-economiche del mondo passate ed attuali, gli squilibri del mondo attuale, le origini e le caratteristiche del sottosviluppo.

**LE RISORSE ENERGETICHE E LE NUOVE EMERGENZE AMBIENTALI:**

Le risorse del pianeta, suolo e sottosuolo, aria e acqua, la produzione di energia, le fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili, lo sfruttamento globale, l'uomo e l'ambiente, l'impatto ambientale delle attività economiche, i problemi ambientali globali, lo sviluppo sostenibile.

**LA POPOLAZIONE MONDIALE :**

Storia demografica dell'umanità, il nuovo scenario demografico, le politiche demografiche, le migrazioni, le prospettive future.



**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 2013-2014**

Docente: Eloisa Grande

Materia: Matematica

Classe: 2B A.F.M.

### **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 risolvibili mediante equazioni lineari con breve ripasso delle nozioni fondamentali di geometria per poter risolvere problemi geometrici mediante equazioni lineari

#### **Equazioni lineari in due incognite: 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 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

Risoluzione algebrica di sistemi di tre equazioni in tre incognite.

Problemi geometrici risolvibili tramite sistemi di equazioni

#### **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). Cenno ai numeri complessi. 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  $2^{\circ}$  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

## **Regola di Ruffini e teorema del resto**

Applicazione del teorema del resto e della regola di Ruffini per scomporre polinomi di grado superiore al secondo e quindi per risolvere equazioni di grado superiore al secondo scomponibili con tale metodo

## **Equazioni di secondo grado complete**

Dimostrazione e applicazione della formula per risolvere equazioni di secondo grado complete. Scomposizione di un trinomio di  $2^{\circ}$  grado, utilizzando la formula risolutiva. Equazioni numeriche frazionarie riconducibili ad equazioni di  $2^{\circ}$  grado. Equazioni di grado superiore al secondo scomponibili in fattori di primo e di secondo grado. Problemi geometrici risolvibili mediante equazioni di  $2^{\circ}$  grado (in particolare con l'applicazione dei teoremi di Euclide)

## **Geometria**

Figure piane e simmetrie studiate sul piano cartesiano. Perimetro e area di poligoni (in particolare nel piano cartesiano). Teoremi di Euclide e Pitagora. Risoluzione di problemi geometrici mediante equazioni e sistemi di equazioni di primo e secondo grado.

## **Le disequazioni lineari**

Disequazioni di  $1^{\circ}$  grado. Principi di equivalenza delle disequazioni. Risoluzione grafica delle disequazioni lineari.

## **Le disequazioni di secondo grado**

Risoluzione di disequazioni intere di secondo grado mediante scomposizione in fattori e studio del prodotto dei segni e mediante interpretazione grafica.

## **La parabola**

Costruzione per punti del grafico di una parabola. Determinazione dell'asse di simmetria, del vertice, delle intersezioni con gli assi cartesiani.

## **Probabilità e statistica**

Definizione di probabilità ed esempi. Definizione di frequenza ed esempi. Lancio di due dadi: probabilità teoriche e frequenze ottenute aumentando il numero di prove (utilizzando un programma di simulazione). Legge dei grandi numeri (legge empirica del caso) Probabilità dell'unione di eventi incompatibili o compatibili. Probabilità dell'intersezione tra eventi indipendenti e dipendenti. Probabilità applicata alla genetica.



**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 2013-2014**

Docente: PEDRONI MARIA GIOVANNA

Materia: INGLESE

Classe: 2B AFM

**Programma svolto**

Dal testo Paul Radley, Daniela Simonetti, NEW HORIZONS, Oxford University Press:

**Units 7-10-11-12-13-14-15-16 ( e ripasso principali funzioni comunicative + relativi esponenti linguistici delle Units 1-2-3-4-5-6-8-9).**

**GRAMMAR:**

Would like to, Want to, Would like v like, Let's..., Shall we/I ...? What /How about + -ing, Would prefer to, would rather, can:ability (revision); Past simple regular and irregular verbs, interrogative pronoun: How long?; Present simple: future (timetables); It takes; Subject/object questions ; Sequencers (First, then, next....); Every/some/any/no compounds;Whose and possessive pronouns; Imperative; Prepositions of place and movement; Comparative adjectives, superlative adjectives; Is/are wearing; Be going to:future intentions; Present continuous:future arrangements; Future time expressions (tomorrow, in two days' time ...), Be going to v present continuous v present simple;Be going to: prediction based on present evidence; Will: sudden decisions; What's she like? v What does she like?; Qualifiers: not enough, a little bit, fairly, pretty, too; Present perfect: ever/never, been/gone, recently, just, already, yet; Present perfect v Past simple; agreeing and disagreeing: So have I/Neither have I./Oh, I did./Oh, I didn't; I'll...,Shall I/we...?:offers; Will: spontaneous decisions.

**VOCABULARY:**

Meals in Britain; Abilities; Holiday: accomodation, activities, duration; Means of transport (by train, ...); Adjectives of opinion; British money; Using public transport; Travel phrases; Shops and places in town; Directions; The city and the country; Clothes; Fashion; Life choices and ambitions; Personality adjectives; The weather; Compass points; Regular and

irregular past participles; Rooms and furniture; party preparations; Tidying up.

## FUNCTIONS

Making requests and offers; Making, accepting and refusing suggestions; Talking about ability; Talking about the past; Using public transport; Asking about possession; Asking for and giving directions; Making comparisons and expressing preferences; Shopping for clothes; Describing clothes; Talking about future intentions; Making and talking about arrangements; Describing personality; Talking about the weather; Making sure predictions; Talking about experiences; Comparing experiences; Talking about recent events; Expressing sudden decisions; Making offers of help and accepting/refusing offers.

Gli argomenti grammaticali precedentemente elencati sono stati approfonditi sul testo:

A. Gallagher/F. Galuzzi, *ACTIVATING GRAMMAR MULTILEVEL*, Longman.

Su questo testo sono inoltre stati svolti i seguenti argomenti:

Obligation and prohibition with **MUST**.

Obligation and necessity with **MUST, HAVE TO, NEED**.

UDA: *CURRICULUM VITAE* (Materiale fornito dall'insegnante).

**NB: Tutti gli argomenti sopraelencati saranno oggetto di prova di verifica per l'assolvimento del debito formativo.**

Luino, 7 Giugno 2014

IL DOCENTE Maria Giovanna Pedroni



**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 2013/2014**

Docente: Loreta Elisabetta D'Arenzo

Materia: Italiano

Classe: 2B AFM

### **Programma svolto**

1-Narrativa:

Il romanzo storico

I Promessi sposi di Alessandro Manzoni

Lettura, sintesi e commento dei capitoli letti

Analisi della struttura del romanzo , del sistema dei personaggi,dei temi e della poetica dello scrittore

2-Antologia:

Il romanzo realistico

Giovanni Verga: I Malavoglia "La morte di Luca"analisi del brano

Leonardo Sciascia: Il giorno della civetta "Omertà" " Il sistema" analisi dei brani

Visione film "Il giorno della civetta" :discussione sul tema la condanna dell'illegalità

Il romanzo psicologico

Luigi Pirandello: Il fu Mattia Pascal "Cambio treno"analisi del brano

La forma della poesia: il testo poetico, la metrica e il ritmo, gli effetti fonico -musicali ,la disposizione delle parole, le figure di significato.

Analisi dei seguenti testi poetici:

Ugo Foscolo " Alla sera", " In morte del fratello Giovanni",Giosuè Carducci " Traversando la

Maremma toscana",Salvatore Quasimodo "Alle fronde dei salici", " Uomo del mio tempo",

Giacomo Leopardi " Il sabato del villaggio" (parafrasi fino al v.19), "L'infinito",Giovanni Pascoli "L'assiuolo".

3- Grammatica:

Analisi logica della frase semplice e del periodo

Il periodo ipotetico

4- Produzione scritta:

La cronaca, il riassunto, la parafrasi, il testo argomentativo.



**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 2013-2014**

Docente: Eloisa Grande

Materia: Matematica

Classe: 2B A.F.M.

### **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 risolvibili mediante equazioni lineari con breve ripasso delle nozioni fondamentali di geometria per poter risolvere problemi geometrici mediante equazioni lineari

#### **Equazioni lineari in due incognite: 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 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

Risoluzione algebrica di sistemi di tre equazioni in tre incognite.

Problemi geometrici risolvibili tramite sistemi di equazioni

#### **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). Cenno ai numeri complessi. 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  $2^{\circ}$  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

## **Regola di Ruffini e teorema del resto**

Applicazione del teorema del resto e della regola di Ruffini per scomporre polinomi di grado superiore al secondo e quindi per risolvere equazioni di grado superiore al secondo scomponibili con tale metodo

## **Equazioni di secondo grado complete**

Dimostrazione e applicazione della formula per risolvere equazioni di secondo grado complete. Scomposizione di un trinomio di  $2^{\circ}$  grado, utilizzando la formula risolutiva. Equazioni numeriche frazionarie riconducibili ad equazioni di  $2^{\circ}$  grado. Equazioni di grado superiore al secondo scomponibili in fattori di primo e di secondo grado. Problemi geometrici risolvibili mediante equazioni di  $2^{\circ}$  grado (in particolare con l'applicazione dei teoremi di Euclide)

## **Geometria**

Figure piane e simmetrie studiate sul piano cartesiano. Perimetro e area di poligoni (in particolare nel piano cartesiano). Teoremi di Euclide e Pitagora. Risoluzione di problemi geometrici mediante equazioni e sistemi di equazioni di primo e secondo grado.

## **Le disequazioni lineari**

Disequazioni di  $1^{\circ}$  grado. Principi di equivalenza delle disequazioni. Risoluzione grafica delle disequazioni lineari.

## **Le disequazioni di secondo grado**

Risoluzione di disequazioni intere di secondo grado mediante scomposizione in fattori e studio del prodotto dei segni e mediante interpretazione grafica.

## **La parabola**

Costruzione per punti del grafico di una parabola. Determinazione dell'asse di simmetria, del vertice, delle intersezioni con gli assi cartesiani.

## **Probabilità e statistica**

Definizione di probabilità ed esempi. Definizione di frequenza ed esempi. Lancio di due dadi: probabilità teoriche e frequenze ottenute aumentando il numero di prove (utilizzando un programma di simulazione). Legge dei grandi numeri (legge empirica del caso) Probabilità dell'unione di eventi incompatibili o compatibili. Probabilità dell'intersezione tra eventi indipendenti e dipendenti. Probabilità applicata alla genetica.



**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: 2013-2014**

**Docente: PAOLO BELLINTANI**

**Materia: IRC**

**Classe: 2B AFM**

**Programma svolto**

<b>La rivelazione cristiana.</b>
<b>Nuovo Testamento: I Vangeli. Formazione, storicità, le Fonti.</b>
<b>Gesù uomo storico.</b>
<b>Il cristianesimo delle origini. Confronto con la cultura greco-romana.</b>
<b>I segni del cristianesimo.</b>
<b>Il messaggio cristiano nel mondo contemporaneo.</b>

Luino, 06.06.2014

IL DOCENTE, prof. Paolo Bellintani



**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 2013/2014**

**Docente: GABRI ELENA**

**Materia: SCIENZE INTEGRATE ( BIOLOGIA )**

**Classe: 2 B AFM**

### **Programma svolto**

#### **LE BIOMOLECOLE:**

I carboidrati, i lipidi, le proteine, gli acidi nucleici, alimentazione e dieta.

#### **LA CELLULA :**

Cellula Procariote, cellula Eucariote animale e vegetale ( struttura e funzioni).

#### **LA BIODIVERSITA':**

Classificazione e principali caratteristiche degli esseri viventi.

#### **PATOGENI E PATOLOGIE:**

Concetto di patogeno e di patologia, rischio microbiologico.

#### **LA CELLULA E L'AMBIENTE:**

Diffusione, osmosi, trasporto, endocitosi, esocitosi.

#### **METABOLISMO CELLULARE:**

Respirazione cellulare, fotosintesi clorofilliana, fermentazioni, ATP, flusso di energia.

#### **ECOSISTEMI:**

Principali caratteristiche degli ecosistemi.

#### **LA RIPRODUZIONE CELLULARE:**

Il ciclo vitale delle cellule, la mitosi , la meiosi, la riproduzione sessuale.

#### **LA GENETICA:**

Gli studi di Mendel e la loro applicazione, i cromosomi e l'ereditarietà, le mutazioni genetiche, le malattie ereditarie, i geni e il loro funzionamento, il codice genetico, le biotecnologie.

#### **IL CORPO UMANO:**

I principali apparati dell'uomo ( respiratorio e circolatorio), le malattie, l'educazione alla salute e la prevenzione.



**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 2013/2014**

Docente: Poltronieri Marcella

Materia: Scienze integrate chimica

Classe: II B AFM

### **Programma svolto**

- Materia: S.I. , grandezze intensive ed estensive. La densità.
- Temperatura e calore
- Trasformazioni fisiche della materia
- Le trasformazioni chimiche della materia
- Legge di Lavoisier
- Legge di Proust
- Modello atomico di Dalton
- Teoria cinetico-molecolare della materia
- La quantità chimica: la mole.
- Il bilanciamento con il metodo per tentativi.
- Uso del coefficiente stechiometrico. Il reagente limitante
- Scoperta di particelle elementari
- Modello atomico di Thomson e Rutherford
- A e Z e gli isotopi
- Natura dualistica della luce
- Ipotesi di Planck
- Modello atomico di Bohr
- Principio di Heisenberg
- Modello atomico di Schrodinger e numeri quantici
- Sequenza degli orbitali e regole di riempimento
- Notazione di Lewis
- Legame chimico : ionico, covalente omopolare e eteropolare
- Il dipolo
- Caratterizzazione del legame chimico
- Doppio di legame e non legame
- Legame dativo e di coordinazione

- Forze di Van der Waals e legame di idrogeno
- Nomenclatura tradizionale: ossidi, idrossidi, anidridi, acidi (ossigenati e non ossigenati) – meta, piro, orto e Sali. Nomenclatura IUPAC
- Cinetica chimica
- Equilibri chimici
- Principio di Le Chatelier e spostamento dell'equilibrio chimico
- Equilibri omogenei e eterogenei
- Equilibri in soluzione
- $K_w$  e prodotto ionico dell'acqua
- pH e pOH e relazione tra pH e pOH
- Teoria acido base di Arrhenius e Brønsted – Lowry
- Sostanze anfotere
- Bilanciamento redox in forma ionica in ambiente acido
- Salto elettronico globale
- Esperienza di Nerst
- Pila Daniell

Luino 07/06/2014

IL DOCENTE Marcella Poltronieri



**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)**  
**[isisluino@pec.it](mailto:isisluino@pec.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 2013/2014**

**Docente: Colucci Marco**

**Materia: Educazione Fisica / Scienze motorie e Sportive**

**Classe: 2B AFM**

### **Programma svolto**

potenziamento fisiologico:

forza  
mobilità articolare  
resistenza  
velocità

affinamento delle funzioni  
neuro-muscolari:

coordinazione dinamica generale  
equilibrio statico e dinamico  
tempismo  
agilità  
percezione dello spazio e del tempo

tutela della salute e  
prevenzione degli infortuni:

avviamento motorio  
stretching  
ginnastica posturale  
assistenza reciproca  
utilizzo degli attrezzi in condizioni di sicurezza

consolidamento del  
carattere e sviluppo del  
senso civico:

educazione alla sportività  
conoscenza e rispetto dei regolamenti

conoscenza e pratica  
delle attività sportive:

atletica leggera  
tennis tavolo  
rowing indoor  
pallavolo  
calcio  
basket  
unihockey  
ginnastica artistica-corpo libero



**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 2013/2014**

Docente: Loreta Elisabetta D'Arenzo

Materia: Storia

Classe: 2B AFM

**Programma svolto**

**I "Il principato"**

- ◆ Da Cesare a Ottaviano
- ◆ La fondazione del principato
- ◆ Verso la monarchia

**II "L'impero ecumenico"**

- ◆ Lo stato romano e la società imperiale
- ◆ La rivoluzione cristiana
- ◆ Verso la crisi

**III "L'impero tardoantico"**

- ◆ La grande crisi del III secolo
- ◆ Diocleziano e lo stato autoritario
- ◆ L'impero romano-cristiano

**IV "Il tramonto del mondo antico"**

- ◆ L'occidente germanico
- ◆ Le origini dell'Europa cristiana
- ◆ L'oriente greco-romano

**V "Il Mediterraneo diviso"**

- ◆ Gli Arabi e la religione dell'Islam
- ◆ L'impero bizantino tra Arabi e Slavi
- ◆ I Longobardi in Italia

**VI "L'Europa di Carlo Magno"**

- ◆ Signori e guerrieri. L'ascesa dei Franchi



**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 2013/2014

Docente: Anna Rossi

Materia: Tedesco

Classe:2B AFM

### Programma svolto

Libro "KOMM MIT 1"

*Lektion 6: ripasso delle ore e degli interrogativi **Wie spät** , **Um wie viel Uhr?**, **Wie oft?**- **le parti del giorno, gli avverbi e i complementi di tempo – le preposizioni di moto a luogo e stato in luogo – i verbi separabili e riflessivi***

*Lektion 7: **Il verbo möchten – l'espressione wie geht's e i pronomi al dativo – il verbo wehtun – l'aggettivo interrogativo welcher, welche, welches e l'aggettivo dimostrativo dieser, diese, dieses – il comparativo di maggioranza, di minoranza e di uguaglianza –***

*Lektion 8: **i verbi modali müssen, können e wollen – le preposizioni di moto e stato in luogo***

*Lektion 9: **il verbo modali dürfen – l'imperativo – i verbi aussteigen , einsteigen, umsteigen***

*Lektion 10: **il Präteritum dei verbi modali , dei verbi forti deboli e misti Il complemento di tempo determinato e continuato***

*Lektion 11: **il Perfekt dei verbi forti deboli e misti***