#### Ministero dell'Istruzione Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Città di Luino – Carlo Volonté"



Sede centrale: via Lugano, 24/A 21016 LUINO (VA) tel.: 0332.530387

Sito: <u>www.isisluino.it</u> e-mail: <u>vais003001@istruzione.it</u> <u>vais003001@pec.istruzione.it</u>

C.F.: 84002750127 - c/c postale n. 18840215

Sede associata: via Cervinia, 54 21016 LUINO (VA) Tel.: 0332.511643



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

# Anno Scolastico 2019/2020

Docente: Poltronieri Marcella

Materia: Scienze integrate chimica Classe: 2A

## Programma svolto di Chimica

Cap. 15 la termodinamica

Le reazioni chimiche e l'energia, il calore nelle reazioni chimiche, l'energia delle molecole, l'entalpia e il calore di reazione, proprietà dell'entalpia, le reazioni spontanee e l'energia, l'entropia, il meccanismo che permette le reazioni.

Cap. 16 cinetica ed equilibrio

La velocità di reazione, i fattori che influenzano la velocità di una reazione: natura dei reagenti, concentrazione dei reagenti, la temperatura, presenza di catalizzatori e stato di suddivisione dei reagenti. La meccanica di una reazione: urti efficaci, energia di attivazione e complesso attivato, energia di attivazione e catalizzatori. Le reazioni incomplete: lo stato di equilibrio, la legge dell'azione di massa, il principio di Le Chatelier e lo spostamento dell'equilibrio chimico: effetto della variazione della concentrazione, della pressione e della temperatura., equilibri omogenei ed eterogenei.

Cap. 17 acidi e basi si scambiano protoni

Le teorie sugli acidi e sulle basi, teoria di Arrhenius, la teoria di Bronsted-Lowry. La ionizzazione dell'acqua, il pH e la forza degli acidi e delle basi, Acidi forti e acidi deboli, basi forti e basi deboli. Come calcolare il pH di soluzioni acide e basiche, gli indicatori di pH, la neutralizzazione, idrolisi salina, le soluzioni tampone.

Cap. 18 le ossidoriduzioni e l'elettrochimica

Considerazioni sperimentali sulle redox, l'energia chimica si trasforma in energia elettria: la pila, come funziona una cella elettrochimica: la pila Daniell, l'elettrodo a idrogeno e la serie dei potenziali standard di riduzione, impiego pratico della serie dei potenziali redox, Pila Leclanché, pila Mallory, accumulatore al Pb, problematiche ambientali relative all'utilizzo e smaltimento pile; l'elettrolisi e la cella elettrolitica, leggi di Faraday, elettrolisi sali fusi, elettrolisi acqua, raffinazione elettrolitica del rame

Luino, 10 giugno 2020

**IL DOCENTE** 

Poltronieri Marcella

# Ministero dell'Istruzione



#### Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale: via Lugano, 24/A 21016 LUINO (VA) tel.: 0332.530387 Sito: www.isisluino.it
e-mail: vais003001@istruzione.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.: 84002750127 - c/c postale n. 18840215

Sede associata: via Cervinia, 54 21016 LUINO (VA) Tel.: 0332.511643



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

# Anno Scolastico 2019/2020

Docente: Prof. Aniello Cataldo

Materia: DIRITTO / ECONOMIA Classe: 2 AEI

## Programma svolto di DIRITTO / ECONOMIA

Gli elementi fondamentali dello Stato: popolo, territorio e sovranità.

Il principio della tripartizione dei poteri dello Stato.

Il Parlamento e l'iter legis.

Le immunità parlamentari. Il divieto di mandato imperativo (art. 67 Cost.).

Il diritto di voto.

Il Presidente della Repubblica: requisiti, elezione, funzioni e responsabilità.

Il Governo: composizione, formazione e funzioni.

Normativa sulla sicurezza sul lavoro.

La funzione legislativa del Governo: decreto legge e decreto legislativo.

La Magistratura e le norme della Costituzione che la regolano.

Il processo civile, penale ed amministrativo. La Giustizia speciale.

La Corte Costituzionale: composizione e funzioni.

Le autonomie locali. Struttura e principi.

Economia e soggetti economici.

Il ruolo dello Stato nell'economia. Politica fiscale, monetaria e valutaria.

I sistemi economici internazionali: liberista, collettivista e misto.

Le entrate dello Stato.

Il bilancio e l'obbligo di pareggio.

L'economia italiana. Luci ed ombre.

Le politiche economiche dell'Unione europea.

Luino, 08 giugno 2020

IL DOCENTE Aniello Cataldo

#### Ministero dell'Istruzione Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Città di Luino — Carlo Volonté"



Sede centrale: via Lugano, 24/A 21016 LUINO (VA) tel.: 0332.530387

Sito: <u>www.isisluino.it</u>
e-mail: <u>vais003001@istruzione.it</u>
<u>vais003001@pec.istruzione.it</u>
C.F.: 84002750127 - c/c postale n. 18840215

Sede associata: via Cervinia, 54 21016 LUINO (VA) Tel.: 0332.511643



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti

## Anno Scolastico 2019-2020

Docente: SARTI LORELLA Codocente: D'ANDREA MARTINA

Materia: SCIENZE INTEGRATE-FISICA Classe: 2AEI

# Programma svolto

**Temperatura e calore:** Il termometro, La dilatazione lineare dei solidi,

La dilatazione volumica dei solidi e dei liquidi,

Le trasformazioni dei gas: isobara, isoterma, isocora

Il gas perfetto, Calore e lavoro, Calore specifico, Il calorimetro

Propagazione del calore, i cambiamenti di stato

Il modello atomico: Il moto browniano, Il gas perfetto, L'equazione di Boltzmann,

L'energia interna, Le leggi della termodinamica

I moti nel piano: Il moto rettilineo uniforme, Il moto uniformemente accelerato

La dinamica: Le tre leggi della dinamica, Lavoro e potenza,

Energia cinetica e potenziale,

Conservazione dell'energia meccanica,

Quantità di moto e sua conservazione

# Parte di programma effettuata con didattica a distanza:

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.

Luino 12-06-2020 IL DOCENTE Lorella Sarti

Approvazione DS	Emissione RSGQ	
		Data 18-12-2015

## Ministero dell'Istruzione Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Città di Luino – Carlo Volonté"



Sede centrale: via Lugano, 24/A 21016 LUINO (VA) tel.: 0332.530387

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

Sede associata: via Cervinia, 54 21016 LUINO (VA) Tel.: 0332.511643



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti

## Anno Scolastico 2019/2020

Docente: Patrizia Poltronieri

Materia: Inglese Classe:2 AEI

## Programma svolto

Dal testo Venture A 2 sono state svolte le seguenti unit:

Unit 5: Present continuous with future meaning. Would lilke, want to: Talking about future arrangements, making suggestions.

Unit 6: Some, any, there is, there are. Imperatives. Asking for and giving directions.

Unit 7: Countable and uncountable nouns, quantifiers, Whose? Talking about food and diet, requesting and offering, prices.

Unit 8: so, such, adjectives ending in -ed and -ing, Talking about films and TV programmes.

Unit 8 and 9: revision simple past. Describing events in the past.

E' stata svolta un'unità didattica su come fare una presentazione di un argomento a scelta degli alunni che riguardasse una materia non linguistica.

Luino 23/06/2020

IL DOCENTE Patrizia Poltronieri

## Istituto Statale Istruzione Superiore Città di Luino Carlo Volonté eury isisluino.it

## Ministero dell'Istruzione Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Città di Luino – Carlo Volonté"

Sede centrale: Sito: <u>www.isisluino.it</u>
via Lugano, 24/A e-mail: <u>vais003001@istruzione.it</u>
21016 LUINO (VA) <u>vais003001@pec.istruzione.it</u>

Sede associata: via Cervinia, 54 21016 LUINO (VA) Tel.: 0332.511643



## Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti

## Anno Scolastico 2019 / 2020

Docente: Isabella Rosa De Vitto

Materia: Lingua e letteratura italiana Classe: 2 A E / I

# Programma svolto

#### **Antologia**

VOLUME A

Incontro con il romanzo

Il romanzo e i suoi generi

Unità 12: Il romanzo di formazione

La crescita del protagonista. Le tecniche narrative.

Testi:

J. Joyce, Stephen.

J. D. Salinger, Holden e Sally.

VOLUME\_B

Generi, temi, forme del romanzo

I generi del romanzo

Unità 1: Il romanzo storico

Le origini e i temi del romanzo. Gli elementi tipici.

Testi:

A. Manzoni, Questo matrimonio non s'ha da fare.

Lev Tolstoj, Il ferimento del principe Andrej.

- E. Morante, Sotto le bombe.
- A. Tabucchi, La forza di agire.
- B. Fenoglio, Il coraggio di un ragazzo.

#### Unità 2: Il romanzo realista

Le origini e i temi del romanzo realista.

Le caratteristiche del Verismo italiano.

Il Neorealismo.

#### Testi:

- C. Dickens, La desolazione di Jacob's Island.
- E. Zola, La bestia umana.
- G. Verga, Come le dita di una mano.
- P. P. Pasolini, Al mercato.

## Unità 3: Il romanzo psicologico.

Le origini e i temi del romanzo psicologico.

Il romanzo della crisi.

Gli elementi tipici del romanzo psicologico.

#### Testi:

- L. Pirandello, Cambio treno.
- I. Svevo, Lo schiaffo.
- W. Golding, Lo scontro.

#### Le forme della poesia

#### Che cos'è la poesia

L'aspetto grafico.

La funzione poetica.

Il valore polisemico e connotativo delle parole.

#### Unità 4: La metrica e il ritmo.

La metrica.

Il verso e la sua divisione in sillabe (escluso "Le figure metriche").

Il ritmo poetico.

L'enjambement.

La cesura.

La rima.

La strofa.

Il verso libero.

#### Testi:

M. Moretti, La prima pioggia.

G. Ungaretti, Veglia.

#### Unità 5: Gli effetti fonico-musicali.

La funzione espressiva del suono. Le figure retoriche di suono. Il fonosimbolismo.

Testi:

E. Montale, Meriggiare pallido e assorto.

## Unità 6: La disposizione delle parole.

Una sintassi "disordinata". Le figure retoriche di ordine e costruzione. La semplificazione della sintassi.

Testi:

U. Foscolo, A Zacinto.

## Unità 7: Le figure di significato.

Il significato connotativo. Il procedimento analogico.

Testi:

G. Pascoli, L'assiuolo.

## Percorsi nella poesia

Generi e forme della poesia. Unità 8: Il poeta e la natura.

Testi:

U. Foscolo, Alla sera.

## **Grammatica**

## La sintassi della frase semplice

## Unità 2: Il soggetto e il predicato

Il soggetto. Il predicato.

## Unità 3: L'attributo e l'apposizione

L'attributo. L'apposizione.

## Unità 4: I complementi

I complementi diretti.

I complementi indiretti (complementi di specificazione, partitivo, termine, d'agente, di causa efficiente, causa, fine, mezzo, modo, compagnia, unione, luogo, tempo, origine, limitazione, età, argomento, qualità, materia, prezzo, colpa, pena, abbondanza, privazione, vantaggio, svantaggio).

## La sintassi della frase complessa

#### Unità 1: La frase complessa o periodo

Che cos'è un periodo.

La struttura del periodo: proposizioni principali, coordinate e subordinate.

## Unità 2: La proposizione principale

Che cos'è la proposizione principale.

I vari tipi di proposizione principale.

#### Unità 3: La coordinazione

Che cos'è la coordinazione.

Le diverse forme di coordinazione.

Le proposizioni coordinate.

I diversi tipi di proposizione coordinata.

#### Unità 4: La subordinazione

Che cos'è la subordinazione.

Le proposizioni subordinate.

#### Tipologie testuali

Il riassunto.

La recensione

Il testo argomentativo.

La parafrasi.

## Letture e materiali aggiuntivi

Attività per il Giorno della Memoria: lettura, analisi e commento di un brano tratto da *Se questo è un uomo* di P. Levi (testo fornito dalla docente).

Lettura di un romanzo/raccolta di racconti a scelta dello studente (elenco fornito dalla docente).

Schemi e materiali aggiuntivi caricati nel corso Classroom attivato per la disciplina.

#### Ministero dell'Istruzione Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Città di Luino — Carlo Volonté"



Sede centrale: via Lugano, 24/A 21016 LUINO (VA) tel.: 0332.530387

Sito: <u>www.isisluino.it</u> e-mail: <u>vais003001@istruzione.it</u> <u>vais003001@pec.istruzione.it</u>

C.F.: 84002750127 - c/c postale n. 18840215

Sede associata: via Cervinia, 54 21016 LUINO (VA) Tel.: 0332.511643



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti

Anno Scolastico 2019 - 2020

Docente: Sergi Daniela

Materia: Matematica Classe: 2AEI

# Programma svolto

#### **IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA**

Le coordinate cartesiane di un punto. Distanza tra due punti e coordinate del punto medio. L'equazione della retta passante per l'origine. L'equazione generale della retta in forma esplicita ed implicita. Il coefficiente angolare. Le rette parallele e perpendicolari.

#### SISTEMI DI EQUAZIONI E DI DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Generalità. Risoluzione dei sistemi mediante il metodo di sostituzione, di riduzione e di Cramer. Discussione di un sistema di due equazioni di primo grado a due incognite. Risoluzione di sistemi di primo grado in cui almeno una equazione è frazionaria. Sistemi di tre equazioni in tre incognite. Problemi risolubili con l'uso dei sistemi.

Intervalli aperti e chiusi. Sistemi di disequazioni razionali intere. Disequazioni razionali frazionarie di primo grado.

Risoluzione grafica di un sistema di due equazioni di primo grado a due incognite.

#### I NUMERI REALI E I RADICALI

La necessità di ampliare l'insieme Q. Dai numeri razionali ai numeri reali. Radicali aritmetici. Proprietà invariantiva dei radicali aritmetici nell'insieme dei numeri naturali; semplificazione e riduzione allo stesso indice di più radicali. Moltiplicazione e divisione di radicali aritmetici. Potenza e radice di un radicale aritmetico. Trasporto di fattori fuori e dentro il segno di radice. Addizione e sottrazione di due o più radicali aritmetici. Espressioni irrazionali aritmetiche ed algebriche. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Radicali algebrici. Equazioni, disequazioni e sistemi a coefficienti irrazionali.

#### **EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO AD UNA INCOGNITA**

Generalità. Risoluzione delle equazioni incomplete pure, spurie e monomie. Formula risolutiva delle equazioni complete. Forma ridotta della formula risolutiva. Relazioni tra coefficienti e radici di un'equazione di secondo grado. Scomposizione di un trinomio di secondo grado in un prodotto di fattori di primo grado. Le equazioni parametriche.

Parabola di equazione:  $y = ax^2 + bx + c$ ,  $y = ax^2 + bx$ , e  $y = ax^2 \pm c$ . Concavità ed intersezioni con gli assi cartesiani, coordinate del vertice ed equazione dell'asse di simmetria. Rappresentazione grafica di una parabola.

Risoluzione grafica delle equazioni di secondo grado ad una incognita. Studio del segno del trinomio di secondo grado per via grafica. Risoluzione grafica di disequazioni di secondo grado in una variabile.

Disequazioni di secondo grado. Disequazioni razionali frazionarie. Sistemi di disequazioni.

#### **EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO**

Generalità. Il Teorema del resto e il Teorema di Ruffini. La regola di Ruffini come mezzo di divisione tra un polinomio ed un binomio di primo grado e come mezzo di scomposizione di un polinomio. Equazioni abbassabili di grado. Equazioni binomie. Equazioni trinomie e biquadratiche. Disequazioni di grado superiore al secondo abbassabili di grado.

## **SISTEMI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO**

Generalità. Sistemi di secondo grado di due equazioni a due incognite.

## **PROBABILITA'**

Gli eventi e la probabilità. La probabilità della somma logica di eventi: l'evento unione e intersezione, eventi compatibili e incompatibili, il teorema della somma per eventi compatibili e incompatibili. La probabilità del prodotto logico di eventi: la probabilità condizionata, il teorema del prodotto per eventi dipendenti e indipendenti.

Luino 15/06/2020

IL DOCENTE

Daniela Sergi



Approvazione DS

**Emissione RSGQ** 

Data 18-12-2015

## Ministero dell'Istruzione Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Città di Luino – Carlo Volonté"



Sede centrale: via Lugano, 24/A 21016 LUINO (VA) tel.: 0332.530387

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

Sede associata: via Cervinia, 54 21016 LUINO (VA) Tel.: 0332.511643



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

# Anno Scolastico 2019/2020

Docente: Enzo Travaglione

Materia: Scienze motorie e sportive Classe: 2^ A E/I

## Programma svolto di scienze motorie

1 logramma svoito di scienze motorie			
ARGOMENTI PRATICI	CONTENUTO VE	RIFICA	
POTENZIAMENTO FISIOLOGICO (miglioramento delle funzioni cardio-circolatoria, respiratoria, metabolica tramite la corsa).	- Esercitazioni per la resistenza di breve/medio periodo con lavori a ritmo uniforme di durata da 10' a 15', e lavori con variazioni di ritmo preordinate (alternanza di periodi di corsa lenta con periodi di corsa a ritmo sostenuto)	Yo Yo endurance test ( 1° trimestre).	
POTENZIAMENTO FISICO GENERALE (esercitazioni tese allo sviluppo/mantenimento della forza e flessibilità muscolare)	<ul> <li>Esercitazioni tese al Potenziamento Fisico Generale (con interessamento degli arti superiori, inferiori e tronco) tramite lavori in circuito ed in serie.</li> <li>Allungamento muscolare tramite stretching.</li> </ul>	Valutazione della forza dei muscoli addominali tramite test specifico. ( 1° trimestre).	
COORDINAZIONE/DESTREZZA	<ul> <li>Varie forme di andature tese allo sviluppo e al miglioramento della coordinazione dinamica generale, effettuate durante e a completamento della fase di attivazione funzionale (preatletici, andature combinate).</li> <li>Funicella: educativa e didattica dell'attrezzo. Esercitazione in funzione di una progressione con diversi tipi di coordinazione con la funicella.</li> <li>Esercitazioni con coni e scaletta tesi al miglioramento della reattività e della destrezza.</li> </ul>	Test/ verifica ( 1° trimestre).	

GINNASTICA ARTISTICA	- Didattica di: capovolta avanti, indietro; candela, mulinello, orizzontale prona, caduta avanti, verticale ritta rovesciata in funzione dell'impostazione di una progressione a corpo libero.	La verifica prevista non è stata effettuata, causa sospensione dell'attività didattica in presenza (2° pentamestre).
GIOCHI DI SQUADRA Giochi sportivi	<ul> <li>PALLAVOLO:</li> <li>Fondamentali individuali:         didattica del palleggio,bagher,         servizio, attacco.</li> <li>Fondamentali di squadra:         Impostazione del gioco 6vs6         con palleggiatore in posto 3.</li> </ul>	Valutazione dei fondamentali individuali trattati (a coppie). ( 2° pentamestre).
Giochi pre-sportivi	<ul> <li>Pallamano, Calcio a 5, pallacanestro presentati in forma ludica a completamento della lezione.</li> <li>Pallaprigioniera, pallameta, 10 passaggi.</li> </ul>	

Dal 24 febbraio 2020, in relazione agli avvenimenti legati alla pandemia da COVID 19, non è stato più possibile proseguire con l'attività didattica in presenza. Per cui, nella continuazione dell'attività didattica in modalità telematica (a distanza) sono stati presentati degli argomenti teorici, uno dei quali attinente alla situazione di pandemia.

ARGOMENTI TEORICI	CONTENUTO	VERIFICA
MMC (test INAIL)	- Definizione di rachide; curve fisiologiche e patologiche del r.; corretta Movimentazione Manuale Carichi.	(1° trimestre). No verifica.

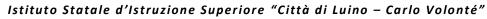
## CENNI DI EPIDEMIOLOGIA Virus; CoViD 19 (modalità Interrogazione in video di contagio; prevenzione conferenza individuale e collettiva); (2°pentamestre). epidemia; pandemia; immunità di gregge. LE CAPACITA' MOTORIE Le capacità motorie: le Interrogazione in video capacità condizionali conferenza (resistenza, forza, velocità, (2°pentamestre). mobilità articolare) e le capacità coordinative. Definizione delle c.condizionali.

#### **METODO**

Ho privilegiato, fino quando si è svolta l'attività didattica in presenza, l'adozione del metodo globale, ovvero dare una conoscenza globale dell'argomento trattato, in maniera da fornire 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, giugno 2020	IL DOCENTE
	Enzo Travaglione
	I Rappresentanti di classe

#### Ministero dell'Istruzione





Sede centrale: via Lugano, 24/A 21016 LUINO (VA) tel.: 0332.530387

Sito: <u>www.isisluino.it</u> e-mail: <u>vais003001@istruzione.it</u> <u>vais003001@pec.istruzione.it</u>

C.F.: 84002750127 - c/c postale n. 18840215

Sede associata: via Cervinia, 54 21016 LUINO (VA) Tel.: 0332.511643



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2019/20

Docente: Andrighetto Fabrizio

Materia: Tecnologie e Tecniche di Rappresentazioni Grafiche Classi: 2AEI – 2BEI – 2CEI

#### Programma svolto

#### DISEGNO TECNICO

- rappresentazioni grafiche delle forme con l'ausilio di proiezioni ortogonali e assonometria isometrica (da dispensa del docente online/didattica, tavole: SRC1, SRC2 SRC3, SRC4, SRC5, SRC6, SRC7, SRC8, SRC9, SRD1, SRD2, SRD3, SRD4, SRD5, SRD6, SRD7)
- sistemi di quotatura (da dispensa del docente online/didattica: SRE1, SRE2)

#### **CAD**

- Sintesi degli argomenti trattati nel primo anno (da dispensa del docente online/didattica: CADCD, CADSNO, CADCM, CADQUO)
- Rappresentazioni grafiche delle forme con l'ausilio di proiezioni ortogonali e assonometria
- Sistemi di quotatura
- Rappresentazioni grafiche tridimensionali.
- Modellazione 3D di elementi meccanici
- Stampa di elementi meccanici (stampante 3D)
- Raccoglitore personale dell'alunno, contenente tutte le tavole CAD sviluppate nell'arco dell'anno scolastico.

#### **TECNOLOGIA**

• Antinfortunistica: D.Lgs 81/2008 la postazione ergonomica, gli estintori, analisi del DUVRI, le figure della sicurezza. (da dispensa del docente online/didattica, TECNO2)

#### METROLOGIA D'OFFICINA in codocenza con prof. Alessandro Cozzi

• Concetto di misura, metrologia-generalità, strumenti di misura, strumenti di controllo, strumenti comparatori misuratori, strumenti riportatori, caratteristiche fondamentali degli strumenti di misura, fattori che influiscono sulla precisione di misura, i calibri speciali, esercitazioni pratiche, errori di fabbricazione, tolleranze, assegnazione di una tolleranza dimensionale, sistemi ISO (UNI EN ISO 2086), gradi di precisione del sistema ISO ed esempi di applicazione nelle lavorazioni 8UNI EN 20286/95, posizione della zona di tolleranza scostamento di riferimento, disegni con indicazione delle quote lineari di tolleranza, tipi di accoppiamenti, criteri di scelta delle tolleranze, controlli dimensionali.

## Programma svolto in modalità a distanza

 Sviluppo di video tutorial CAD e conseguente restituzione delle tavole sia in formata cartaceo che in modalità cad 2020:

1) Tavola C10 Modellazione 3D di un elemento angolare. 2) **Tavola C12** Modellazione 3D e Assonometria Isometrica di un elemento meccanico 3) **Tavola C13** Chiavistello Modellazione 3D 4) Tavola C14 Chiavistello Assonometria Isometrica 5) **Tavola C15** Evidenziatore Modellazione 3D 6) **Tavola C16** Evidenziatore Assonometria Isometrica 7) Tavola E1 Sistemi di quotatura 8) Tavola E2 Esercizi di quotatura

Luino 05.06.2020 IL DOCENTE Prof. Fabrizio Andrighetto

## Ministero dell'Istruzione Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Città di Luino - Carlo Volonté"



Sede centrale: via Lugano, 24/A 21016 LUINO (VA) tel.: 0332.530387

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

Sede associata: via Cervinia, 54 21016 LUINO (VA) Tel.: 0332.511643



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti

Anno Scolastico 2019-20

Docente: Parravicini Marco

Materia: IRC Classe: 2AEI

## Programma svolto

- Ripresa della questione religiosa. Cos'è religione? Cosa definisce il religioso?
- Il simbolo per dire il religioso. Il mito, simbolo in movimento.
- La giornata della memoria: una narrazione significativa.
- Identità e missione di Gesù alla luce del Mistero Pasquale: Figurae Christi e testimonianze.
- Adolescenza e progetto di vita: relazioni, identità, libertà, scelte, desideri, autonomia, responsabilità.
- Interrogativi universali dell'uomo, la prospettiva Cristiana.

Luino, 10/06/2020

IL DOCENTE Mars Parevisor

#### Ministero dell'Istruzione





C.F.: 84002750127 - c/c postale n. 18840215

via Cervinia, 54 21016 LUINO (VA) Tel.: 0332.511643



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

# Anno Scolastico 2019/2020

Docente: Prof. Laino Palma Giuseppe

21016 LUINO (VA)

tel.: 0332.530387

Materia: Scienze integrate: Biologia Classe: 2^ A ELE/INF

## Programma svolto

#### Sezione A – Varietà ed evoluzione dei viventi

#### A1 – I caratteri dei viventi e la classificazione

Somiglianze e differenze. Caratteri embrionali, caratteri chiave e correlati. Dalla nomenclatura binomia di Linneo alla sistematica moderna. Il concetto di specie è alla base della classificazione. I caratteri analoghi e omologhi.

## A3 – I Microrganismi e i funghi.

La biodiversità invisibile. Dai regni ai domini. I virus, entità al limite della vita. Il regno dei batteri. Noi e i batteri. Il regno degli Archibatteri. Il regno dei Protisti. Il regno dei Funghi.

#### Sezione B – La biosfera

#### B 5 – 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.

#### Sezione C – Dalle molecole alle cellule

#### C7 – 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 polimeri di aminoacidi. Gli acidi nucleici.

#### C8 – La cellula eucariote

La cellula è l'unità costitutiva dei viventi. La cellula eucariotica. Le caratteristiche esclusive delle cellule delle piante.

#### C9 – La cellula in azione

Le funzioni della membrana plasmatica. La diffusione e l'osmosi. Il trasporto attivo, l'esocitosi e l'osmosi. La cellula utilizza ATP come moneta energetica. La respirazione cellulare. La fotosintesi. Il silenzioso lavoro degli enzimi.

## C10 – La trasmissione dei caratteri ereditari

La duplicazione del DNA e il ciclo cellulare. 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. Geni, alleli e leggi di Mendel.

## Sezione E – Il corpo umano

## E 13 – La nutrizione e la digestione

La digestione. L'assorbimento. Il fegato, un laboratorio chimico.

## D3 – Respirazione, circolazione ed escrezione.

La respirazione cellulare e la ventilazione polmonare. L'apparato respiratorio. Il fumo di tabacco una miscela di veleni. Il sangue.

Luino, giugno 2020

**IL DOCENTE** 

Prof. Palma Giuseppe Laino

# Ministero dell'Istruzione



#### Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Città di Luino - Carlo Volonté"

Sede centrale: via Lugano, 24/A 21016 LUINO (VA) tel.: 0332.530387

Sito: <u>www.isisluino.it</u>
e-mail: <u>vais003001@istruzione.it</u>
<u>vais003001@pec.istruzione.it</u>
C.F.: 84002750127 - c/c postale n. 18840215

Sede associata: via Cervinia, 54 21016 LUINO (VA) Tel.: 0332.511643



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti

# Anno Scolastico 2019/2020

Docente: Mattina Antonio

Materia: Scienze e Tecnologie Applicate Classe: 2A E/I

# Programma svolto di Scienze Tecnologie Applicate

#### Contenuti

#### UNITA' DIDATTICA 1 – DALL'ENERGIA AL COMPUTER

Elettroni, elettricità ed energia elettrica

Elettroni e struttura atomica. Campo elettrico e potenziale elettrico. Elettrologia, elettrizzazione ed elettricità: la corrente elettrica, convenzione sul moto della corrente.

Materiali nelle tecnologie elettriche ed elettroniche

Materiali conduttori: materiali ferromagnetici. Materiali isolanti. Semiconduttori: elettroni e lacune. Semiconduttori drogati: drogaggio di tipo N, drogaggio di tipo P. Dispositivi elettronici: diodi, transistor, circuiti integrati, schede elettroniche e circuiti stampati.

L'energia elettrica e la sua produzione

Richiami di fisica. Cos'è l'energia. Fonti di energia non rinnovabili: combustibile fossile, combustibile nucleare. Fonti di energia rinnovabili. È doveroso risparmiare energia: come misurare l'energia consumata da un elettrodomestico.

Generatori e segnali elettrici

La fornitura domestica. Circuito elettrico. Generatore elettrico: generatore di tensione costante, generatore di tensione variabile. Tensione sinusoidale. Tensione rettangolare o onda quadra. Utilizzatore. Misurazione della corrente e della tensione: misura della tensione, misura della corrente elettrica.

I bipoli e le leggi di Ohm

Bipoli attivi e passivi: bipolo attivo, bipolo passivo, resistenza. La prima legge di Ohm: conduttanza elettrica e rappresentazione grafica della legge di Ohm. Potenza elettrica di un resistore. Energia elettrica di un resistore. La seconda legge di Ohm. Resistività e temperatura. I pericoli dell'elettricità.

Resistori e loro collegamento

Resistore e resistenza: resistenze commerciali e codice colore. Il collegamento di resistori: collegamento in serie, collegamento in parallelo. Due casi particolari: circuito aperto, corto circuito. Un esercizio completo.

#### **UNITA' DIDATTICA 2 – LA LOGICA**

La logica e il ragionamento

Generalità. I problemi di logica: logica proposizionale, logica predicativa, logica in senso lato. Il ragionamento logico. Ragionamento deduttivo. Ragionamento induttivo.

Le forme proposizionali

Proposizioni e non proposizioni: proposizioni atomiche o composte. Forme proposizionali o figure di ragionamento: I figura se-allora, II figura OR, III figura AND, IV figura bicondizionale, V figura not. *Algebra di Boole e tabelle della verità* 

Generalità. Tabelle della verità: negazione logica NOT, prodotto logico AND, somma logica OR, Implicazione, equivalenza. Un esempio classico. Algebra degli insiemi e dei circuiti.

#### UNITA' DIDATTICA 3 – IL TRATTAMENTO E LA TRASMISSIONE DELL' INFORMAZIONE

Analogico e digitale

Analogico e digitale. Perché il digitale?. Digitale o binario?. Codifica in bit o binaria. Rappresentazione dei dati alfabetici: ebcdic, unicode.

Immagini, suoni e filmati

Immagini digitali: Bianco e nero, Livelli di grigio, Immagini a colori, Palette di colori, Risoluzione di una immagine PPI e DPI. Compressione delle immagini. Immagine vettoriale. Filmati digitali. Suoni digitali: Il formato WAV, Mp3, MIDI. Esempio riepilogativo: Video, Audio.

Reti digitali

Generalità. Funzioni logiche fondamentali: not, and, or. Funzioni logiche non fondamentali: nand, nor. Trasformazioni di reti logiche: elemento neutro, proprietà commutativa, proprietà associativa, proprietà distributiva, negazione, teoremi di De Morgan, funzioni fondamentali ottenute da porte nand, xor. Circuiti logici: suddivisione gerarchica dei circuiti logici.

Testo utilizzato: " IN@PP " Autori: Camagni Paolo, Nikolassy Riccardo, Bai Ugo , Ed. Hoepli	. Boni Ada
Luino,giugno 2020	IL DOCENTE
	I Rappresentanti di classe

#### Ministero dell'Istruzione Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Città di Luino — Carlo Volonté"



Sede centrale: via Lugano, 24/A 21016 LUINO (VA)

tel.: 0332.530387

Sito: www.isisluino.it e-mail: vais003001@istruzione.it vais003001@pec.istruzione.it

C.F.: 84002750127 - c/c postale n. 18840215

Sede associata: via Cervinia, 54 21016 LUINO (VA) Tel.: 0332.511643



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

## Anno Scolastico 2019/2020

Docente: De Vitto Isabella Rosa

Materia: Storia Classe: 2A E/I

# Programma svolto di Storia

#### VOL. 1

## **UNITÀ 4. L'ITALIA PREISTORICA E ROMA**

## 4.3. L'espansione nel Mediterraneo

Il Mediterraneo, mare nostrum dei Romani Roma e Cartagine, due civiltà a confronto La prima guerra punica La seconda guerra punica L'espansione a Oriente e la terza guerra punica L'influenza culturale greca sulla civiltà romana Roma tra crisi e riforme: l'età dei Gracchi

## 4.4. Le guerre civili

Lo scontro tra Mario e Silla L'affermazione di Pompeo e la vittoria su Mitridate Il primo triumvirato

#### 4. 5. La fine della repubblica

La dittatura di Cesare Il secondo triumvirato

#### VOL. 2

## **UNITÀ 5. LA ROMA IMPERIALE**

## 5.1. La nascita dell'impero

Roma e le sue province Il Principato di Ottaviano Augusto Il consolidamento dell'impero e la politica estera Cultura e società al tempo del principato La dinastia Giulio – Claudia la dinastia Flavia

## 5.2. L'età aurea dell'impero

L'epoca di Nerva e Traiano Da Adriano a Marco Aurelio

## 5.3. Le nuove religioni dell'impero

Il sincretismo romano La nascita e la diffusione del cristianesimo

## 5.4. L'impero verso la crisi

L'età dei Severi La crisi del III secolo

## **UNITÀ 6. L'EPOCA TARDOANTICA**

## 6.1. La divisione dell'impero

L'incontro con le popolazioni germaniche Le riforme di Diocleziano Costantino e l'impero cristiano Da Giuliano a Teodosio Le invasioni e la fine dell'impero d'Occidente

## **UNITÀ 7. L'ALTO MEDIOEVO**

#### 7.1. La crisi del modello urbano e rurale

La rivincita delle foreste e il regresso economico

## 7.2. I regni romano-germanici

I Germani e l'eredità romana L'Europa da Clodoveo e Teodorico

#### 7.3.L'impero romano d'Oriente

Costantinopoli e la continuità dell'impero L'età di Giustiniano La guerra greco-gotica e il declino di Costantinopoli

## 7.4. I Longobardi in Italia

La conquista della penisola I rapporti con la Chiesa e l'arrivo dei Franchi Il ruolo sociale e culturale della Chiesa

## UNITÀ 8. L'ISLAM E L'ORIENTE ALTOMEDIEVALE

## 8.1. L'oriente e la penisola arabica

L'Arabia preislamica

#### 8.2. Gli arabi e la civiltà islamica

Maometto e la nascita dell'Islam

La nascita dell'impero islamico (ad esclusione dei paragrafi "Le gerarchie sociali" e "I primi conflitti interni")

La fioritura della cultura islamica

## 8.3. Costantinopoli tra crisi e rinascita

Il declino dell'impero e le riforme di Eraclio L'iconoclastia e la rinascita bizantina

# UNITÀ 9. LA RINASCITA CAROLINGIA E IL FEUDALESIMO

#### 9.1. Il sistema curtense

L'economia chiusa dell'Europa altomedievale

## 9.2. L'età dei cavalieri e Carlo Magno

L'Europa dei Franchi

La società franca: cavalieri e vassalli

Le conquiste di Carlo Magno e il suo nuovo impero

La rinascita culturale carolingia

La frammentazione dell'impero di Carlo Magno

#### Volumi di riferimento:

AA. VV., Leggere il passato. Dalla preistoria a Roma repubblicana, vol. 1, Giunti T. V. P. Editori.

AA. VV., Leggere il passato. Da Roma imperiale all'anno Mille, vol. 2, Giunti T. V. P. Editori.

Nella sezione "Didattica" del registro elettronico e nel corso Classroom attivato per la disciplina, sono disponibili anche degli schemi caricati durante l'anno dalla docente e i link ai video didattici impiegati durante le spiegazioni.

Luino, 10 giugno 2020

**IL DOCENTE** 

Isabella Rosa De Vitto