



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.isisluno.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: Cosi Manuela
Docente: Nicolosi Carmelo

Materia: Scienze integrate-Chimica Classe: 2CEI

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

Ambiente e sistema. Funzioni di stato.

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.

 <p>I.S.I.S. "Città di Luino – Carlo Volonté"</p>	<p>Procedura 8.2.2</p> <p>Controllo del servizio</p>	<p>Rif. Norma UNI EN ISO 9001:2008</p>	
		<p>Ediz. MQ 01</p>	<p>Pag. 2 di 2</p>
		<p>Rev. 01</p>	<p>Del 18-12-2015</p>

LABORATORIO

Ripasso: regolamento di laboratorio- relazione- vetreria.

UDA sicurezza- etichettatura: importanza e cambiamenti

- pittogrammi
- rischio incendio, triangolo del fuoco, classificazione dei fuochi
- segnaletica di pericolo: forme e colori.

Preparazione di una soluzione a concentrazione nota (molarità, normalità) per pesata e per diluizione.

Reazioni esotermiche ed endotermiche. Velocità di reazione e influenza di concentrazione, temperatura e catalizzatore. Equilibrio chimico.

Reazioni di neutralizzazione. PH. Gli indicatori. Estrazione di un indicatore di pH dal cavolo rosso.

Titolazione acido-base.

Luino 09.06.2020

IL DOCENTE Manuela Così

IL DOCENTE Carmelo Nicolosi



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: Prof. Aniello Cataldo

Materia: DIRITTO / ECONOMIA

Classe: 2 CEI

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



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: 2CEI

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 2019/20

Docente: Folliero Andrea

Materia: Inglese

Classe: 2 CEI

Programma svolto

Unit 5: Outdoor activities: present continuous future, would like to, want to, Talking about future arrangements; Suggestions: entertainment expressions with go, asking for, making, accepting and rejecting suggestions.

Unit 6: My room: Rooms and furniture, some any, there is there are, prepositions and directions, talking about your house, rooms and where things are;
Getting around: Shops and places in a town, imperatives, prepositions and adverbs of movement, asking for and giving directions.

Unit 7: Food and drink: countable and uncountable nouns, quantifiers, talking about food and drink and diet;
Eating out: Quantities and containers: whose..? possessive pronouns, requesting and offering, modal verbs.

Unit 8: What's on?: Adjectives of opinion, film and TV, so such, adjectives ending in ing and ed, talking about films and tv and programmes, giving opinions;
Famous stars: Film and tv, past simple, past time expressions, talking about the past.

Unit 9: A spooky story: irregular verbs, past simple, affirmative and negative, regular verbs, describing events in the past;
Party time: parties and festivals, past simple interrogative and short answers, verbs and prepositions in questions, showing interest.

Luino 9/06/2020

IL DOCENTE Andrea Folliero



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: Giuseppe Cuttone

Materia: Lingua e letteratura italiana

Classe: 2 C e/i

Testi di riferimento:

Marcello Sensini, *Datemi le parole, Strumenti per conoscere e usare l'italiano* Ed. A. Mondadori
Simonetta Damele, Tiziano Franzì, *Alberi Infiniti, Il romanzo. La poesia. Il teatro.* Ed. Loescher (Vol. B)

Programma svolto di Italiano

I generi del romanzo

Il romanzo storico

- Alessandro Manzoni e *I Promessi Sposi*, struttura e temi: "Incipit"; "Questo matrimonio non s'ha da fare"; "Fra Cristoforo"; "La monaca di Monza"; "Addio ai monti"; "Il sugo della storia".
- Lev Tolstoj: "Il ferimento del principe Andrej"
- Giuseppe Tomasi di Lampedusa: "Perché tutto rimanga com'è"; "Il ballo dai Ponteleone"
- Elsa Morante: "Sotto le bombe"
- Primo Levi: "Se questo è un uomo"; "La zona grigia"
- Beppe Fenoglio: "Il coraggio di un ragazzo"
- Renato Viganò: "E' ora di farla finita con la guerra"
- Yasmina Khadra: "Dare un senso alla vita"

Il romanzo realista

- Charles Dickens: "La desolazione di Jacob's Island"; "La nascita di Oliver Twist"
- Emile Zola: "La bestia umana"
- Giovanni Verga: "Come le dita di una mano"; "Come un'addolorata" (La morte di Luca e Maruzza La longa); "Il contrabbando e l'arresto di 'Ntoni"; "Lasciare il paese-Il ritorno di 'Ntoni". "L'ideale dell'ostrica".
- Pier Paolo Pasolini: "Al mercato"

 <p>I.S.I.S. "Città di Luino – Carlo Volonté"</p>	<p>Procedura 8.2.2</p> <p>Controllo del servizio</p>	Rif. Norma UNI EN ISO 9001:2008	
		Ediz. MQ 01	Pag. 2 di 4
		Rev. 01	Del 18-12-2015

- **La legalità e l'illegalità**
- Leonardo Sciascia: "Omertà" (Il giorno della civetta)
- Roberto Saviano: "I ragazzini del sistema"; visione di un'intervista a Saviano; estratti di *Gomorra*
- Don Ciotti e Libera: lettura di documenti e visione di estratti video
- *Terreni confiscati alle mafie: una nuova opportunità di lavoro*
- Saverio Borrelli: "Educarsi alla legalità"
- Pietro Grasso: "Non c'è legalità senza cultura"

Il romanzo psicologico

- Le origini e i temi del romanzo; il romanzo della crisi
- **Luigi Pirandello: vita e opere in generale;**
- **Il Fu Mattia Pascal:** "Cambio Treno"; "Il suicidio di Adriano Meis"; "Il ritorno di Mattia Pascal e la conclusione"; percorso video musicale sulle tematiche dell'Identità e della follia in Pirandello; Il comico e l'umoristico.
- **Italo Svevo: La coscienza di Zeno:** la trama; la biografia di un inetto
- Lettura dei seguenti brani: *L'ultima sigaretta, Lo schiaffo*

• **Le forme della poesia:**

- **Il testo poetico; che cos'è la poesia; la metrica e il ritmo; l'enjambement; la cesura; la rima e la strofa; il verso libero**

• *Lettura e analisi dei seguenti testi:*

- Marino Moretti, *La prima pioggia*
- Giorgio Caproni, *Battendo a macchina*
- Giosuè Carducci, *San Martino*
- Eugenio Montale, *Perché tardi*
- Giuseppe Ungaretti, *lettura dei seguenti testi: Veglia; Mattina; Soldati*

• **Le figure retoriche di suono: allitterazione; assonanza; consonanza; onomatopea; paronomasia; fonosimbolismo**

- Giosuè Carducci, *Mezzogiorno alpino*
- Gabriele D'Annunzio, *La pioggia nel pineto*
- Aldo Palazzeschi, *La fontana malata*



Approvazione DS	Emissione RSGQ	Data 18-12-2015
_____	_____	

 I.S.I.S. “Città di Luino – Carlo Volonté”	Procedura 8.2.2 Controllo del servizio	Rif. Norma UNI EN ISO 9001:2008	
		Ediz. MQ 01	Pag. 3 di 4
		Rev. 01	Del 18-12-2015

- Eugenio Montale, *Merigiare pallido e assorto*
- **Le figure retoriche di ordine e di costruzione**
- Ugo Foscolo, *A Zacinto*
- Giovanni Pascoli, *Novembre*

- **Le figure retoriche di significato:**
- Salvatore Quasimodo, *Alle fronde dei salici*
- **Percorso sulla natura e il paesaggio; sulla donna e l'amore nella poesia; il tempo**
- Dante Alighieri, *Tanto gentile e tanto onesta pare*
- Francesco Petrarca, *Erano i capei d'oro a l'aura sparsi*
- Giacomo Leopardi, *A Silvia*
- Salvatore Quasimodo, *Ed è subito sera*
- Mimnermo, *Come le foglie*

Quasi tutte le poesie sono state confrontate con altri testi poetici (di epoche precedenti, contemporanea o successive allo stesso autore) e ascoltate in versione musicale o declamata da voci prestigiose del panorama attoriale. Diversi argomenti sono stati affrontati con l'ausilio di testi iconografici, canzoni, files e audioletture e mediante alcuni contributi filmici tratti dalle più importanti trasmissioni televisive ad uso divulgativo (Ulisse; Passaggio a Nord Ovest, Focus Storia, Voyager, Atlantide)

- **La scrittura**
- *La parafrasi del testo poetico*
- *Il riassunto*
- *Il testo argomentativo. Sostenere una tesi*

- Grammatica: ripasso del verbo, dei pronomi e in particolare del pronome relativo
- Analisi delle principali congiunzioni coordinanti e subordinanti
- **La sintassi della frase semplice:**
- analisi dei principali elementi: soggetto, predicato verbale e nominale
- i complementi diretti, indiretti e avverbiali.
- **La sintassi della frase complessa**
- Il periodo e le proposizioni indipendenti e dipendenti



Approvazione DS	Emissione RSGQ	Data 18-12-2015
_____	_____	

 I.S.I.S. "Città di Luino – Carlo Volonté"	Procedura 8.2.2 Controllo del servizio	Rif. Norma UNI EN ISO 9001:2008	
		Ediz. MQ 01	Pag. 4 di 4
		Rev. 01	Del 18-12-2015

- La classificazione delle proposizioni indipendenti
- La struttura del periodo:
- Le forme di coordinazione
- Le forme e i gradi di subordinazione
- I principali tipi di frasi subordinate

Percorso lettura: lettura autonoma di Canto di Natale di Dickens

Lettura condivisa e partecipata di alcuni capitoli del libro di Alessandro Barbaglia "L'atlante dell'invisibile"; incontro con l'autore Alessandro Barbaglia giorno 7 novembre 2019

Luino, 5 giugno 2020

IL DOCENTE

Giuseppe Cuttone



Approvazione DS <hr/>	Emissione RSGQ <hr/>	Data 18-12-2015
--------------------------	-------------------------	-----------------



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2019/2020

Docente: BEZZO VALERIA

Materia: MATEMATICA

Classe: 2C EI INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Programma svolto di matematica

Libro di testo: Bergamini, Barozzi, Trifone "Matematica.verde"- Vol. 1 e 2 - Seconda edizione - Zanichelli

RIPASSO E COMPLETAMENTO DEL PROGRAMMA DEL PRIMO ANNO

Calcolo letterale: prodotti notevoli.

Equazioni lineari numeriche intere e fratte ad una incognita.

Disequazioni lineari numeriche intere ad una incognita con rappresentazione della soluzione sulla retta e mediante intervalli.

Sistemi di disequazioni lineari.

SISTEMI LINEARI

Sistemi di due equazioni in due incognite. Interpretazione grafica. Metodi di sostituzione e di riduzione. Problemi vari con due incognite.

RADICALI

Definizione di radice ennesima e condizione di esistenza.

Proprietà invariante, semplificazione e confronto di radicali.

Operazioni con i radicali: moltiplicazione e divisione, trasporto fuori e dentro il segno di radicale, potenza e radice, addizione e sottrazione, razionalizzazione del denominatore di una frazione.

Equazioni con coefficienti irrazionali.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Definizione e risoluzione di un'equazione di secondo grado (incompleta e completa).

Formula risolutiva ridotta.

Parabola.

Relazione tra soluzioni e coefficienti.
Scomposizione di un trinomio di secondo grado.
Problemi vari con equazioni di secondo grado.

APPLICAZIONE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni parametriche.
Equazioni di grado superiore al secondo: risoluzione tramite scomposizione in fattori.
Equazioni monomie, binomie, trinomie.
Sistemi di secondo grado di due equazioni in due incognite: metodo di sostituzione.

DISEQUAZIONI (argomento svolto in parte con didattica a distanza)

Disequazioni di secondo grado intere : risoluzione grafica.
Disequazioni di secondo grado fratte.
Disequazioni di grado superiore : scomponibili in fattori, prodotto e fratte.
Sistemi di disequazioni.

PIANO CARTESIANO E RETTA (argomento svolto con didattica a distanza)

Punti e segmenti: distanza tra due punti e punto medio di un segmento.
Rette: retta passante per l'origine, rette particolari, equazione generale retta (forma esplicita ed implicita, significato dei coefficienti m e q).
Rette parallele e perpendicolari.
Determinazione dell'equazione di una retta: retta passante per un punto con coefficiente angolare noto, retta passante per due punti.

PROBABILITA' (argomento svolto con didattica a distanza)

Definizione classica di probabilità.
Probabilità della somma logica di eventi incompatibili.

Luino, 8 giugno 2020

IL DOCENTE

Valeria Bezzo



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti

Anno Scolastico 2019/20

Docente: De Berardinis Andrea

Materia: Scienze Motorie e Sportive Classe: 2[^]CEI

Programma svolto

POTENZIAMENTO FISILOGICO:

- Esercizi di potenziamento muscolare generale a carico naturale, con piccoli attrezzi ed ai grandi attrezzi.
- Resistenza generale e specifica (endurance, ccv, fartlek, yoyo).
- Velocità, rapidità (serie di sprint su diverse distanze in linea, con cambi di direzione, movimenti specifici).
- Esercizi di reattività (vari tipi di skip).
- Esercizi di mobilità articolare.
- Esercizi di stretching.

RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI DI BASE:

- Esercizi per lo sviluppo delle capacità coordinative (general e speciali).
- Tecniche di corsa, di salto, di lancio e presa.

CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE, SOCIALITÀ E SVILUPPO DEL SENSO CIVICO:

- Conoscenza di se stessi e consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità.
- Assunzione di responsabilità e ruoli diversi.
- Aspetti educativi, socio-relazionali e cognitivi dello sport.
- Educazione alla sportività.
- Rispetto delle regole, degli altri, dell'ambiente e delle attrezzature.
- Conoscenza e rispetto dei regolamenti delle varie discipline sportive.
- Esercizi e gare individuali, di gruppo e a squadre.
- Esercizi, gare e giochi educativi tra le classi.

CONOSCENZA E PRATICA DELL'ATTIVITÀ SPORTIVA:

- Calcio a 5 (fondamentali tecnici individuali e di squadra, partite 3c3, 4c4, 5c5).
- Pallamano (fondamentali tecnici individuali e di squadra, partite regolamentari).
- Pallacanestro (fondamentali tecnici individuali e di squadra, partite 3c3, 4c4, 5c5).
- Pallavolo (fondamentali tecnici individuali e di squadra, partite regolamentari).

INFORMAZIONI IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI:

- Esecuzione corretta dell'avviamento motorio.
- Esecuzione corretta di esercizi di stretching.

 I.S.I.S. “Città di Luino – Carlo Volonté”	Procedura 8.2.2 Controllo del servizio	Rif. Norma UNI EN ISO 9001:2008	
		Ediz. MQ 01	Pag. 2 di 2
		Rev. 01	Del 18-12-2015

- Postura, Paramorfismi, Dismorfismi, MMC.
- Assistenza reciproca.
- Utilizzo degli attrezzi in condizioni di sicurezza.
- Nozioni di primo soccorso.
- Nozioni di igiene e cura personale.
- Tutela della salute.
- Nuovo coronavirus e Covid-19.

LIBRO DI TESTO:

Dispense del docente, appunti, fotocopie, ricerca online.

Luino, 16 giugno 2020

IL DOCENTE

I Rappresentanti di classe



Approvazione DS <hr/>	Emissione RSGQ <hr/>	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.isisluno.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: **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: 2CEI

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

Marco Parravicini



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2019/2020

Docente: Prof. Laino Palma Giuseppe

Materia: Scienze integrate: Biologia

Classe: 2^a C 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: 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: Anita Andric

Materia: Scienze e Tecnologie Applicate Classe: 2CEI

Programma svolto

FONDAMENTI DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Elettroni, Elettricità ed Energia

Elettroni e struttura atomica. Campo elettrico e potenziale elettrico.

Materiali delle tecnologie elettriche ed elettroniche

Materiali conduttori. Materiali isolanti. Semiconduttori. Drogaggio dei Semiconduttori.

Dispositivi elettronici.

L'energia elettrica

L'energia. Fonti di energia non rinnovabile. Fonti di energia rinnovabile.

Generatori e segnali elettrici

Circuito elettrico. Generatore elettrico. Tensione sinusoidale. Tensione rettangolare ed onda quadra. Utilizzatore. Misurazione di corrente e tensione.

Bipoli e legge di Ohm

Bipoli attivi e passivi. La prima legge di Ohm. Potenza elettrica di un resistore. Energia elettrica di un resistore. La seconda legge di Ohm. Resistori. Codice colori. Collegamento

 I.S.I.S. “Città di Luino – Carlo Volonté”	Procedura 8.2.2 Controllo del servizio	Rif. Norma UNI EN ISO 9001:2008	
		Ediz. MQ 01	Pag. 2 di 3
		Rev. 01	Del 18-12-2015

dei resistori in serie e in parallelo. Analisi e metodi di risoluzione delle reti elettriche in regime stazionario. Prima e seconda legge di Kirchhoff.

LA LOGICA

Logica e ragionamento

Problemi di logica. Ragionamento logico. Ragionamento induttivo e ragionamento deduttivo.

Le forme proposizionali

Proposizioni e non proposizioni. Forme proposizionali o figure di ragionamento.

La logica sillogistica

Enunciati singolari, particolari e universali. La conversione degli enunciati. Il sillogismo ed il ragionamento. Forme sillogistiche. Giochi logici. Problemi di identificazione.

FONDAMENTI DI ELETTRONICA DIGITALE

Algebra di Boole e tabelle di verità

Sistemi di numerazione posizionali. Sistema di numerazione binario. Algebra booleana.

Le reti logiche combinatorie

Le porte logiche. Analisi delle reti combinatorie. Progettazione delle reti combinatorie.

LINGUAGGIO C

Introduzione al linguaggio C

Come scrivere un programma in C. Struttura del programma. La selezione e gli operatori logici. La condizione logica. La selezione semplice e doppia. Gli operatori logici.

I cicli nel linguaggio C

Ciclo “for”. Ciclo “While”. Ciclo “do..while”



Approvazione DS <hr/>	Emissione RSGQ <hr/>	Data 18-12-2015
--------------------------	-------------------------	-----------------

 I.S.I.S. “Città di Luino – Carlo Volonté”	Procedura 8.2.2 Controllo del servizio	Rif. Norma UNI EN ISO 9001:2008	
		Ediz. MQ 01	Pag. 3 di 3
		Rev. 01	Del 18-12-2015

Programmi realizzati in linguaggio C

Calcolo di area del triangolo, cerchio e quadrato con richiesta lato ad utente. Programmi vari.

Luino 07.07.2020

IL DOCENTE Anita Andric



Approvazione DS <hr/>	Emissione RSGQ <hr/>	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: Giuseppe Cuttone

Materia: Storia

Classe: 2 C e/i

Testo di riferimento, AA.VV. Leggere il passato, Da Roma Imperiale all'anno mille, Giunti T.V.P. editori

Programma svolto di Storia

- La figura di Cesare
- Il primo e il secondo triumvirato
- La Roma Imperiale e il principato di Augusto
- La dinastia Giulio-Claudia
- La dinastia Flavia
- Il Colosseo e i giochi gladiatori
- La vita nella Roma antica e a Pompei attraverso letture, immagini, foto e filmati
- L'età aurea dell'impero: l'età di Nerva e di Traiano
- L'età di Adriano e Marco Aurelio
- Le nuove religioni dell'Impero
- La nascita e la diffusione del Cristianesimo; le persecuzioni dei cristiani
- L'età dei Severi
- L'epoca tardo-antica e la divisione dell'Impero
- L'incontro con le popolazioni germaniche
- Le riforme di Diocleziano e la tetrarchia
- Costantino e l'Impero cristiano
- Le invasioni e la fine dell'Impero Romano d'Occidente
- La crisi del modello urbano e rurale
- La rivincita delle foreste e il regresso economico
- I Regni Romano-Germanici
- L'impero Romano d'Oriente
- L'età di Giustiniano
- I Longobardi in Italia
- Rapporti tra Longobardi e Chiesa e tra Longobardi e Franchi
- L'islam e l'Oriente medievale
- Gli Arabi e la civiltà islamica
- Maometto e la nascita dell'Islam
- Costantinopoli tra crisi e rinascita
- Il monachesimo
- La rinascita carolingia e il feudalesimo

 I.S.I.S. “Città di Luino – Carlo Volonté”	Procedura 8.2.2 Controllo del servizio	Rif. Norma UNI EN ISO 9001:2008	
		Ediz. MQ 01	Pag. 2 di 2
		Rev. 01	Del 18-12-2015

- Il sistema curtense
- L'età dei cavalieri e Carlo Magno
- Le conquiste di Carlo Magno e il suo nuovo impero
- La rinascita culturale carolingia
- Il feudalesimo e le ultime invasioni
- La nascita del feudalesimo
- Normanni, Saraceni e Ungari
- L'arazzo di Bayeux
- L'incastellamento e la vita medievale
- La crisi della Chiesa nel X secolo: simonia e concubinato
- La lotta per le investiture e le figure di Gregorio VII, Matilde di Canossa ed Enrico IV
- La rivoluzione agricola dell'anno 1000
- Elementi di cittadinanza e costituzione

Diversi argomenti sono stati affrontati con l'ausilio di contributi filmici e di estratti video tratti dalle trasmissioni televisive Passaggio Nord-Ovest; Ulisse (Alberto Angela); Voyager (Roberto Giacobbo); La grande storia (Piero e Alberto Angela); Atlantide.

Luino, 5 giugno 2020

IL DOCENTE

Giuseppe Cuttone



Approvazione DS <hr/>	Emissione RSGQ <hr/>	Data 18-12-2015
--------------------------	-------------------------	-----------------