



**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](http://www.isisluino.it)  
e-mail: [vais003001@istruzione.it](mailto:vais003001@istruzione.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



### Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti

## Anno Scolastico 2019-2020

Docenti: prof. Alberto Veneziani  
prof. Marco Santaromita Villa

Materia: Informatica

Classe: III<sup>a</sup> A Inf

### Programma svolto di Informatica

#### Modulo 1 - Basi teoriche generali - Introduzione alla programmazione

- Elementi di architettura dei calcolatori: architettura von Neumann, memoria RAM e ROM, concetto di indirizzo di memoria e spazio di indirizzamento, CPU e sue sottoparti, memorie di massa e memorizzazione permanente.
- Concetto di rappresentazione digitale delle informazioni e dei programmi.
- Differenti tipologie di calcolatori attuali
- Origine ed evoluzione dei personal computer. Peculiarità del PC rispetto ad altri calcolatori.
- Sorgenti di programmi come files di testo; programmi per la visualizzazione e modifica di files di testo.
- Cenni ai compiti del sistema operativo in un computer. Interfacce grafiche e a carattere. S.O. open e proprietari. L' S.O. come interfaccia tra hw e sw applicativi.
- Concetto di algoritmo. Costituenti di un algoritmo: dati ed istruzioni
- Concetto di linguaggio di programmazione. Livello di un linguaggio di programmazione. Linguaggi ad alto , medio, basso livello. Utilità dell'introduzione dei linguaggi di programmazione.
- Strutture base di controllo imprescindibili ad un linguaggio di programmazione: sequenza, iterazione, selezione.
- File sorgente, file eseguibile, processo di traduzione da linguaggio sorgente a linguaggio macchina; vantaggi.
- Panoramica sui linguaggi di programmazione. Caratteristiche dei linguaggi interpretati / compilati.
- Processo di compilazione; file eseguibili; linguaggio macchina. Avvio di un eseguibile.
- Linguaggi di programmazione con VM (macchina virtuale); aspetti peculiari e riferimenti a Java e .NET; codice intermedio (CIL) e suo scopo.
- Utilizzo di Visual Studio per creare un progetto, aprire ed editare un sorgente, eseguire un programma ed altre comuni operazioni.

#### Modulo 2 – Primi elementi di programmazione in C#

- Istruzioni di input ed output in C# su console
- Istruzioni di input senza conferma del dato: `Console.ReadKey()`, `Console.ReadKey().KeyChar`
- Metodo `Parse` per la conversione da tipo stringa ad altro tipo
- Principali tipi di dati in C#.

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

- Costanti e variabili in C# e loro dichiarazione
- Concetto di libreria. Inclusione di librerie in programmi C#: istruzione *using*.
- Operazione di assegnazione e suo significato.
- Operatori aritmetici e operazioni di divisione intera e modulo.
- Operatori per l'incremento e decremento unitario.
- Utilizzo della classe *Math* ed alcuni suoi metodi (*Pow, Sqrt,...*).
- La classe *Random* e la generazione di numeri casuali.
- Metodica per la realizzazione di menu di scelta per la selezione di operazioni in programmi console

### Modulo 3 – Selezioni e cicli

- Condizioni ed operatori booleani in C#. Espressioni booleane. Operatori di confronto.
- Istruzioni di selezione: selezione ad una via *if(...)*, selezione a due vie *if(..) else*, catene di selezioni *if(...) else if(...)*...
- Istruzione per selezioni multiple *switch(...)*
- I cicli: ciclo *for(...)*, cicli *while(...)* e *do....while(...)*
- L'istruzione *break* per forzare l'uscita da un ciclo
- Esempi di utilizzo ed esercizi

### Modulo 4 - I vettori

- I vettori in C#. Dichiarazione e allocazione.
- Lettura / scrittura di valori in un vettore.
- Caricamento di un vettore, lettura / stampa dei contenuti di un vettore
- Dichiarazione di matrici e loro allocazione
- Operazioni di base con matrici (lettura, scrittura degli elementi della matrice)
- Caratteristiche delle variabili *string*. Assegnazione di stringhe.
- Stringhe in C#. Stringhe viste sottoforma di vettori di char. Operazione di concatenazione.
- Regole per la comparazione di stringhe e sintassi C#. Il metodo *CompareTo* e gli operatori *==* e *!=*.
- Ordinamento alfabetico relativamente alle stringhe.
- Determinazione della lunghezza di un vettore o di una stringa: proprietà *Length*. Determinazione delle dimensioni di una matrice: proprietà *GetLength(...)*.
- Esercizi relativi all'argomento.

### Modulo 5 – Funzioni e procedure (metodi) in C# (svolto in D.a.D.)

- I vantaggi e le caratteristiche della programmazione modulare
- Funzioni e procedure loro differenze e regole sintattiche
- Passaggio di parametri per valore e per riferimento. Funzionamento, modalità di scelta.
- Valore reso da una funzione, istruzione *return*. Uso del valore di ritorno nel programma chiamante.
- Scrittura di chiamate a funzioni o procedure.
- Variabili globali e locali, differenze, esempi di utilizzo
- Passaggio di vettori come parametri
- Concetto di calcolo ricorsivo, funzioni ricorsive.
- Eccesso di chiamate ricorsive ed errore di stack overflow



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

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

- Passaggio di parametri sulla linea di comando.
- Esercizi su funzioni e procedure

### **Modulo 6 – Variabili strutturate, strutture dati ed algoritmi (svolto in D.a.D.)**

- Strutture in C# dichiarazione ed uso
- Variabili strutturate e loro dichiarazione
- Accesso ai campi di una struttura
- Valori di ritorno e parametri strutturati (utilizzati in funzioni e procedure)
- Vettori di dati strutturati
- Vettori paralleli, loro significato, esempi d’uso
- Vettori di stringhe ed ordinamento alfabetico di vettori di stringhe
- Algoritmi di utilità di base:
  - ricerca di un minimo o massimo in un vettore
  - controllo della presenza di un elemento in un vettore
  - calcolo della somma o della media di elementi di un vettore
  - ricerca della posizione di un elemento in un vettore ed altri
- Algoritmi di ordinamento: per selezione e bubblesort.  
Analisi dei listati e dei procedimenti per effettuare l’ordinamento.
- Algoritmo per la fusione di due vettori ordinati.
- Esercizi su algoritmi e strutture

### **Attività di laboratorio:**

Esercitazioni per ogni argomento di cui sopra, tramite il programma Microsoft Visual Studio.

### **Riferimenti di studio:**

Libro di testo: C. Jacobelli, M. Ajme, V. Marrone  
EProgram - volume per classe III<sup>a</sup>  
Edizioni Juvenilia Scuola

### **Contenuti del sito del docente:**

[http://www.veneziani.altervista.org/ITIS\\_Luino\\_2019-2020/Informatica/3A/materiali\\_3A\\_Info.html](http://www.veneziani.altervista.org/ITIS_Luino_2019-2020/Informatica/3A/materiali_3A_Info.html)

Luino, \_\_\_\_\_

I DOCENTI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



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.isisluno.it](http://www.isisluno.it)  
e-mail: [vais003001@istruzione.it](mailto:vais003001@istruzione.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



**Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.**

**Anno Scolastico 2019/2020**

Docente: Fanny Spertini

Materia: Inglese

Classe: III A INF

**Programma svolto di Lingua Inglese**

**Dal testo: VENTURE INTO FIRST**

***Unit 1: All about you***

Present Simple vs Present Continuous

Dynamic and stative verbs

Comparative and superlative forms

Modifiers

Present perfect with adverbs

***Unit 2: Entertainment***

Used to vs would

Used to vs Past simple

Be / Get used to

So and such

***Unit 3: Story telling***

Narrative tenses

Expression of time

Modals of deduction: present

Modals of deduction: past

***Unit 4: The natural world***

Present perfect vs present perfect continuous

For and since

Articles

Luino, Giugno 2020

IL DOCENTE  
Fanny Spertini



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](http://www.isisluino.it)  
e-mail: [vais003001@istruzione.it](mailto:vais003001@istruzione.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



## Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti

### Anno Scolastico 2019/2020

Docente: Prof. Antonello Vanni

Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA      Classe: III A INF

### Programma svolto

**UDA: sul metodo di studio/ripasso** (didattica in presenza e a distanza)

Periodizzazione della storia letteraria in oggetto. Le strutture narratologiche del testo in prosa (ripasso). La tecnica di analisi del testo poetico; le figure retoriche: metriche, suono, sintassi, significato (ripasso e avvio dello studio relativo). Recupero e impostazione di un metodo di studio disciplinare e interdisciplinare (mappe concettuali, sintesi, appunti, scaletta per la produzione scritta e l'esposizione orale).

### LETTERATURA

**Il Medioevo** (didattica in presenza). La cultura orale e il libro; I luoghi del sapere; La nascita delle nuove lingue europee: dal latino alle lingue neolatine; I primi documenti in volgare (Il giuramento di Strasburgo, Se pareba boves, Il Placito di Capua, Il ritmo Laurenziano e i testi "arcaici"); L'arte e la musica nel Medioevo.

**I movimenti e i generi letterari** (didattica in presenza): a) la saggistica (Marco Polo: Il Veglio della montagna; Il rinoceronte); b) la narrativa: il romanzo (Chretien de Troyes: Perceval); la novella (Il Novellino: il novellatore di Azzolino; Narciso; Lancillotto); c) la letteratura religiosa (San Francesco: Cantico delle Creature); d) la prosa religiosa (Il lupo di Gubbio); e) la lirica: la

poesia provenzale (Guglielmo d'Acquitania: Nella dolcezza della primavera); la Scuola siciliana (Jacopo da Lentini: lo m'agio posto in core a Dio servire); Il Dolce Stil novo (Cavalcanti: Chi è questa che vèn, ch'ogn'om la mira); il teatro popolare: Giullari e trovatori; il teatro sacro: dal dramma liturgico alla sacra rappresentazione. Approfondimento: la letteratura femminile nel Medioevo.

**La novella e Giovanni Boccaccio** (svolto con didattica in presenza e a distanza)

Il pensiero e la poetica: l'arte del narrare, una visione laica del mondo, verso una letteratura impegnata

Il Decameron: struttura e contenuto dell'opera, la narrazione, i temi

G. Boccaccio: la peste (sul manuale di Storia)

G. Boccaccio: Ser Ciappelletto

G. Boccaccio: Andreuccio da Perugia

G. Boccaccio: Lisabetta da Messina

G. Boccaccio: Chichibìo e la gru (Guida alla nuova prova d'esame, tipologia A, p. 497)

**Dante Alighieri** (svolto con didattica in presenza e a distanza)

Vita e opere di Dante Alighieri

Il Convivio (titolo, composizione, struttura e contenuti, la poetica). Analisi: Beati gli invitati alla mensa del sapere (didattica a distanza).

Il De Vulgari Eloquentia: il volgare illustre, titolo e composizione, struttura e contenuti. Analisi: Il volgare e le origini della lingua umana (didattica a distanza).

Il Monarchia (titolo e composizione, struttura e contenuti). Analisi: I "due Soli", Impero e Papato (didattica a distanza).

**DANTE E LA DIVINA COMMEDIA: TEMI E PERCORSI** (didattica in presenza)

Significato dell'opera; Struttura della Divina Commedia e in particolare dell'Inferno; Il contesto storico culturale nel quale l'opera nasce e al quale fa riferimento (il clima politico, l'influenza religiosa, gli influssi letterari e la vicenda personale dell'autore, la Lettera a Cangrande della Scala).

**Percorso nella Divina Commedia:** "Il contrappasso nell'Inferno dantesco". Durante l'anno gli alunni hanno svolto la lettura dell'opera di Marco Santagata, *Guida all'Inferno*, Mondadori. Hanno inoltre svolto la lettura di *Dante e Primo Levi: ritorno ad Auschwitz*, opuscolo a cura del docente.

**Laboratorio di letteratura: Con Dante e Primo Levi: ritorno ad Auschwitz** (un esempio di intertestualità). Materiali forniti dal docente per il **Giorno della Memoria** (27 gennaio 2020)

**Francesco Petrarca** (didattica a distanza)

Petrarca tra Medioevo e Umanesimo, il contrasto tra l'individuo e il mondo, il contrasto tra realtà terrena e ideale religioso, l'incontro con la classicità, la missione civile dell'intellettuale, la poesia.

Le lettere: il titolo e la composizione, L'ascesa al Monte Ventoso.

Dal Secretum: il titolo e la composizione, il contenuto dell'opera, La meditazione della morte.

Il Canzoniere: l'opera, temi e composizione. Analisi delle seguenti liriche (laboratorio di analisi del testo): Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono; Era il giorno ch'al sol si scoloraro; Movesi il vecchierel canuto e bianco; Erano i capei d'oro a l'aura sparsi; Solo et pensoso i più deserti campi; Benedetto sia 'l giorno, 'l mese, l'anno; Padre del Ciel dopo i perduti giorni; Chiare, fresche et dolci acque; La vita fugge, e non s'arresta un'ora.

Guida alla nuova prova d'esame; tipologia A-Analisi e interpretazione del testo: Quel rosignuol, che sì soave piagne.

## **Umanesimo e Rinascimento**

### **La lirica nel Quattrocento** (didattica a distanza)

Lorenzo de' Medici: la vita e le opere; dai *Canti carnascialeschi: Canzona di Bacco*

**La saggistica: la trattatistica sociale; il trattato.** Giovanni Della Casa: Il Galateo, ovvero de' costumi degli uomini (brano analizzato: Vietato sputare); Baldassarre Castiglione: Il libro del Cortegiano (Il perfetto cortigiano: per grazia ricevuta); Leon Battista Alberti: Della famiglia (Il tempo è denaro).

**Laboratorio interdisciplinare di Italiano e Storia** per lo sviluppo delle competenze (didattica in presenza): La peste nel Medioevo. Le fonti letterarie e storiche: Boccaccio, *L'orrido cominciamento*. Le fonti audiovideo: History Channel: *La peste nel Medioevo* (visione finalizzata anche all'elaborazione del tema di argomento storico); *Dall'alchimia alla scienza moderna*.

## **PRODUZIONE SCRITTA** (didattica in presenza)

**Conoscenze, abilità e competenze generali della produzione scritta:** le procedure di progettazione, realizzazione e revisione del testo scritto. In particolare: la didattica dell'errore e la scheda personale di revisione.

### **Tipologie:**

Il riassunto e le sequenze (recupero di competenze non raggiunte nel corso del biennio)

La parafrasi/il riassunto di un testo poetico –letterario in poesia e in prosa (recupero di competenze eventualmente non raggiunte nel corso del biennio)

Il testo argomentativo (con il recupero di eventuali competenze non raggiunte nel corso del biennio)

Avvio alle tipologie della prima prova

**Esercitazioni INVALSI:** sono state svolte durante l'anno diverse esercitazioni Invalsi fornite dal volume Roncoroni A., *Il nuovo esame di stato. Prima prova, colloquio e Invalsi*, Mondadori Education.

**Narrativa:** lettura di Marco Santagata, *Guida all'Inferno*, Mondadori; lettura di *Dante e Primo Levi: ritorno ad Auschwitz*, opuscolo a cura del docente (attività svolte con didattica in presenza).

**Attività integrative:** Visita d'istruzione al Sacrario dei Martiri della Gera (Luino); Partecipazione all'evento *on line* "Dante e il Canto V. Poesia ad alta voce" a cura del Centro Asteria (25 marzo 2020).

**Volume in adozione:** Jacomuzzi V.- Jacomuzzi S., *Letteratura. Istruzioni per l'uso. Dalle origini al Cinquecento*, Vol. 1, SEI edizioni.

Luino 8 giugno 2020

IL DOCENTE Prof. Antonello Vanni



#### Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti.

### Anno Scolastico 2019-2020

Docente: BEZZO VALERIA

Materia: MATEMATICA

Classe: 3 AI INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

### Programma svolto

**Libro di testo:** Leonardo Sasso , "LA MATEMATICA A COLORI", Volume 3  
Edizione Verde per il secondo biennio – Petrini Dea SCUOLA

#### Ripasso

Disequazioni intere di primo e secondo grado.  
Disequazioni intere di grado superiore al secondo.  
Disequazioni frazionarie. Sistemi di disequazioni.

#### La parabola ( argomento svolto con didattica a distanza)

La parabola e la sua equazione (con asse di simmetria parallelo all'asse y ).  
Grafico di una parabola data la sua equazione.  
Posizione reciproca tra retta e parabola.  
Come determinare l'equazione di una parabola.

#### La circonferenza ( argomento svolto con didattica a distanza)

Equazione della circonferenza dati il centro e il raggio.  
Equazione della circonferenza in forma normale.  
Grafico di una circonferenza data la sua equazione.  
Posizione reciproca tra retta e circonferenza.  
Come determinare l'equazione di una circonferenza.

#### Funzioni goniometriche

Angoli e loro misure.  
Le definizioni delle funzioni goniometriche e le loro principali proprietà.  
Le funzioni goniometriche di angoli particolari.  
Le funzioni goniometriche di angoli associati.  
Grafici delle funzioni goniometriche.

## **Trigonometria**

Teoremi sui triangoli rettangoli.

Teoremi sui triangoli qualunque: teorema dei seni; teorema del coseno.

## **Equazioni goniometriche**

Equazioni goniometriche elementari.

Equazioni riconducibili alle equazioni goniometriche elementari.

Equazioni lineari incomplete in seno e coseno.

## **I numeri complessi ( argomento svolto con didattica a distanza)**

Numeri complessi in forma algebrica e relative operazioni.

Forma trigonometrica di un numero complesso.

Operazioni con i numeri complessi in forma trigonometrica.

Rappresentazione nel piano di Gauss dei numeri complessi.

## **La funzione esponenziale**

Potenze ad esponente reale.

Funzione esponenziale e relativo grafico.

Equazioni esponenziali elementari e riconducibili ad elementari con l'uso delle proprietà delle potenze e con sostituzione di variabile.

Disequazioni esponenziali elementari e riconducibili ad elementari con l'uso delle proprietà delle potenze e con sostituzione di variabile.

Disequazioni prodotto e frazionarie.

## **La funzione logaritmica ( argomento svolto in parte con didattica a distanza)**

Definizione di logaritmo. Funzione logaritmica: proprietà e grafico.

Proprietà dei logaritmi e formula del cambiamento di base.

Equazioni logaritmiche.

Equazioni logaritmiche risolvibili con sostituzione di variabile.

Equazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi.

Disequazioni logaritmiche.

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: 3^AI

### 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, SOCIALITA' 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'ATTIVITA' SPORTIVA:

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

 <p>I.S.I.S. "Città di Luino – Carlo Volonté"</p>	<p>Procedura 8.2.2</p> <p><b>Controllo del servizio</b></p>	<p><b>Rif. Norma</b> 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>

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

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

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](http://www.isisluino.it)  
e-mail: [vais003001@istruzione.it](mailto:vais003001@istruzione.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



**Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti**

**Anno Scolastico 2019-20**

Docente: Parravicini Marco

Materia: IRC Classe: 3AI

**Programma svolto**

- Ripresa della questione *religiosa*. Cos'è *religione*? Cosa definisce il *religioso*?
- Il *simbolo* per dire il religioso. Il *mito*, simbolo in movimento.
- Adolescenza e progetto di vita: le grandi parole per alimentare prospettive di "*vita come Vocazione*"
- Il cammino della Chiesa: Introduzione all'etica sociale

Luino, 10/06/2020

IL DOCENTE *Marco Parravicini*



## Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti

Anno Scolastico 2019/2020

Docente: FRANZETTI PAOLO

Materia: SISTEMI Classe: 3AI

### Programma svolto

In classe:

Sistema di Classificazione dei sistemi;  
Macchina di Von Neumann e la sua architettura;  
Elaboratore;  
Funzioni, il processore;  
Registri;  
Le Unità di controllo ed aritmetico logica;  
Bus interni, clock, architettura interna;  
Prestazioni dei microprocessori e multicore.

Memorie:

Capacità;  
RAM;  
ROM e fase di bootstrap;  
Fase di fetch, decode, execute, cache memory;  
Classificazione delle memorie, gerarchia di memoria;  
Stack.

DAD:

Architettura di un sistema di elaboratore e periferiche seriali e parallele;  
Buffer di dati;  
Tecniche di gestione delle periferiche;  
DMA Accesso diretto in memoria;

Dentro il computer: memorie: bios rom e cmos ram, scheda video

Software Assembly: Programma, linguaggi ad alto ed a basso livello, compilatore ed interprete,  
sintassi di una generica istruzione assembly, Assembly DuplOne,  
Programma passo passo in DuplOne  
Categorie di istruzioni Assembly.

LIBRO DI TESTO Sistemi e Reti 1, Luigi Lo Russo ed Elena Bianchi

Luino 25 giugno 2020

IL DOCENTE



Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti

**Anno Scolastico 2019/2020**

Docente: Prof. ANTONELLO VANNI

Materia: STORIA

Classe: III A INF

**Programma svolto**

**U.D.A: il metodo di studio e gli strumenti dello storico** (con didattica in presenza e a distanza):

La Storia: scienza e strumenti dello storico (a cura del docente)

Le grandi periodizzazioni della Storia

Gli strumenti dello storico: le fonti e l'analisi delle fonti

La periodizzazione dell'età medievale e moderna

Recupero/potenziamento e impostazione di un metodo di studio disciplinare e interdisciplinare: mappe concettuali, sintesi, appunti, scaletta per la produzione scritta e l'esposizione orale.

**PARTE 1**

**STORIA MEDIEVALE E MODERNA**

**Unità 1 (con didattica in presenza): L'Occidente nel Basso Medioevo** (L'Impero e le monarchie feudali; La Chiesa, lo scontro con l'Impero, le crociate; **Dopo l'anno Mille**: crescita ed espansione; I comuni, e la penisola italiana).

**Unità 2 (con didattica in presenza): Crisi e trasformazioni alla fine del Medioevo** (La crisi del Trecento e la peste)

**Unità 3 (con didattica in presenza): Verso l'età moderna** (Gli stati della penisola italiana; Umanesimo e Rinascimento; La storiografia: le conseguenze della scoperta dell'America); **Scoperta e conquista di nuovi mondi** (Nuove vie verso l'Oriente, La scoperta dell'America, Le antiche civiltà precolombiane, La conquista del nuovo mondo, Le conseguenze delle scoperte geografiche, Storiografia: le conseguenze della scoperta dell'America).

**Unità 4 (con didattica a distanza): Il Cinquecento: il mondo in espansione** (Riforma protestante e Controriforma cattolica: le origini della Riforma, Lutero e la rottura con la Chiesa di Roma, La diffusione della Riforma nell'impero, La diffusione della Riforma in Europa: Zwingli e Calvino, La Riforma in Inghilterra: la Chiesa anglicana, Riforma cattolica e Controriforma, Economia: il decollo dell'industria editoriale). **L'Europa tra politica e religione** (L'impero di Carlo V, La Spagna di Filippo II, L'Inghilterra di Elisabetta I, La Francia delle guerre di religione).

**Unità 5 (con didattica a distanza): Il Seicento, un secolo contraddittorio** (Crisi demografica e crisi economica, La nascita della scienza moderna, Il secolo del Barocco, L'Italia sotto l'egemonia spagnola, L'assolutismo di Luigi XIV, La politica estera di Luigi XIV, La guerra civile in Inghilterra, Dal Commonwealth di Cromwell alla Gloriosa Rivoluzione).

**UDA interdisciplinare STORIA/INGLESE (con didattica a distanza):** la figura di Francis Drake, i corsari, l'epoca elisabettiana, i Tudor, l'Invincibile Armata, Walter Raleigh e la fondazione delle prime colonie americane.

**Laboratorio interdisciplinare di Italiano e Storia** per lo sviluppo delle competenze **(con didattica in presenza):** La peste nel Medioevo. Le fonti letterarie e storiche: Boccaccio, *L'orrido cominciamento*. Le fonti audiovisive: History Channel: *La peste nel Medioevo* (visione finalizzata anche all'elaborazione del tema di argomento storico); *Dall'alchimia alla scienza*

*moderna.*

## **PARTE 2**

### **Educazione civica: FORMARE IL CITTADINO, responsabile e capace di confronto e dialogo**

Progetto Green School “Oro blu” in collaborazione con Comunità Montana Valli del Verbano ed Eco Nord (gennaio 2020, tre moduli da 2 ore ciascuno, didattica in presenza).

Partecipazione allo spettacolo di teatro di prosa “Se questo è un uomo” a cura della compagnia Il Carro di Tespi di Miraglia & C.s.a.s (21 gennaio 2020, Teatro Sociale di Luino).

U.D.A.: La tutela della salute: diritto e dovere durante l'emergenza sanitaria Covid-19 (con didattica a distanza).

Progetto laboratorio storico “I luoghi della memoria” in collaborazione con ANPI Luino - Visita al Sacrario dei Martiri della Gera (Luino, 18 ottobre 2019).

Con Dante e Primo Levi: ritorno ad Auschwitz (un esempio di intertestualità).  
Materiali forniti dal docente per il Giorno della Memoria (27 gennaio 2020, didattica in presenza)

Partecipazione alla videoconferenza *on line* “Disertori dell'esercito tedesco nella resistenza italiana”, 26 aprile 2020, relatore: Francesco Corniani, Ricercatore dell'Università di Colonia / Forscher An Der Universität Köln, a cura dell'ANPI, in occasione delle celebrazioni del 25 aprile 2020 (solo per gli alunni che si sono iscritti).

Partecipazione alla videoconferenza *on line* “La resistenza italiana nei Balcani”, a cura di Eric Gobetti, storico e pubblicista, 3 maggio 2020, a cura dell’ANPI, in occasione delle celebrazioni del 25 aprile 2020 (solo per gli alunni che si sono iscritti).

Incontro *on line* con la Protezione civile (5 maggio 2020) e con la Croce Rossa italiana (13 maggio 2020) sull’importanza del volontariato e l’adozione di comportamenti adeguati durante l’emergenza sanitaria Covid-19. Svolgimento con didattica “a distanza”.

Partecipazione alla videoconferenza *on line* sul canale YouTube del Centro Asteria, “Combattere le mafie. Incontro con don Luigi Ciotti e don Virginio Colmegna” (20 maggio 2020).

### **Libri di testo**

**Volume in adozione:** Brancati A.-Pagliarani T., Storia in movimento. Dal Mille al Seicento, La Nuova Italia, con l’allegato *La Storia nel nuovo esame di Stato*,  
vol. 1.

Luino 8 giugno 2020

IL DOCENTE Prof. ANTONELLO VANNI



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](http://www.isisluino.it)  
e-mail: [vais003001@istruzione.it](mailto:vais003001@istruzione.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



## Mod. 8.2.2.4: Scheda programma svolto dai docenti

### Anno Scolastico 2019/2020

Docente: Mattina Antonio, Langella Pasquale  
Materia: Telecomunicazioni

Classe: 3AI

### Programma svolto di Telecomunicazioni

#### Contenuti

#### **UNITA' DIDATTICA 1 – RETI ELETTRICHE IN REGIME CONTINUO**

##### *Reti elettriche*

Tensione e corrente elettrica. Bipoli attivi e passivi. Generatori di tensione e di corrente. Convenzioni di segno. Resistori.

##### *Le leggi e i teoremi*

Legge di Ohm. Resistività, Resistenza, Conduttanza e Conducibilità. Serie e parallelo di resistori. Legge di Kirchhoff delle correnti (KCL) e legge di Kirchhoff delle tensioni (KVL). Principio di sovrapposizione degli effetti.

##### *Analisi delle reti elettriche in regime continuo*

Partitore di tensione e partitore di corrente. Calcolo della potenza erogata dai generatori ed assorbita dagli utilizzatori.

#### **UNITA' DIDATTICA 2 – RETI ELETTRICHE IN REGIME SINUSOIDALE**

##### *Richiami di trigonometria*

Funzione seno, coseno, generazione delle funzioni sinusoidali a partire dalla circonferenza goniometrica.

##### *Il regime sinusoidale*

Descrizione e caratteristiche dei segnali periodici

##### *Descrizione dei segnali periodici nel dominio del tempo*

segnali sinusoidali, onda quadra, segnali triangolari, segnali a dente di sega. Caratteristiche di un segnale periodico sinusoidale (Ampiezza, fase, frequenza, periodo, lunghezza d'onda). Duty cycle di un segnale ad onda quadra. Valor medio, Valore efficace (RMS), vero valore efficace (TRMS).

##### *Analisi dei circuiti in regime sinusoidale*

I condensatori, gli induttori e le loro impedenze. Carica e scarica di un condensatore, costante di tempo  $\tau$ .

#### **UNITA' DIDATTICA 3 – FONDAMENTI DI ELETTRONICA DIGITALE**

##### *Sistemi di numerazione, operazioni aritmetiche in binario e codici alfanumerici*

Segnali analogici e segnali digitali. Sistemi di numerazione posizionali. Sistema di numerazione decimale, binario, esadecimale. Conversione tra sistemi. Operazioni aritmetiche nel sistema binario. Codifica dei numeri binari con segno. Codifica dei numeri binari non interi (fixed point and floating point), complemento a due. Codice BCD, Codici Gray.

##### *Le reti logiche combinatorie*

Le porte logiche. I circuiti integrati. Le famiglie TTL, CMOS. Le reti logiche. L'algebra di Boole e i teoremi di De Morgan. Analisi delle reti combinatorie. Progettazione delle reti combinatorie. Mappe di Karnaugh,

*Funzioni combinatorie integrate e sistemi di visualizzazione*

Il multiplexer. Il codificatore. Il demultiplexer. Il decoder. I LED e i display. Il decoder driver ed il display a 7 segmenti.

*Le reti digitali sequenziali*

I latch (SR, D). I flip-flop (SR, JK, T, D).

### **ESPERIENZE DI LABORATORIO**

Prova sulla lettura delle resistenze, codice colori, multimetro, lettura diretta

Testing di misura diretta di resistori con strumento dedicato

Prova e testing sul partitore di tensione. Dimensionamento e circuiti di analisi

Utilizzo della breadboard. Costruzione su breadboard di un collegamento serie e parallelo e relativo calcolo della Req con multimetro.

Uso del generatore di funzioni e dell'oscilloscopio

Analisi di un circuito logico in laboratorio

Multiplexer: simulazione con Multisim e testing

Simulazione Circuito con Tinkercad

Latch con Tinkercad

Testo utilizzato:

TELECOMUNICAZIONI - LIBRO MISTO CON HUB LIBRO YOUNG

Autori: AMBROSINI ENRICO, PERLASCA IPPOLITO, MAINI  
PIERPAOLO

Ed. Hoepli

Luino, \_\_\_\_\_giugno 2020

IL DOCENTE

---

I Rappresentanti di classe

---



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

## Anno Scolastico 2019/2020

Docente: FRANZETTI PAOLO

Materia: T.P.S.I.T    Classe: 3AI

### Programma svolto

**In classe:**

Sistemi di elaborazione Definizione di hardware;  
 Le componenti hardware;  
 Programmi, software di base e software applicativo;  
 Sistemi di numerazione Numerazione binaria;  
 Conversioni di numeri da base binaria a decimale e viceversa dei numeri interi;  
 Conversioni di numeri da base binaria a decimale e viceversa dei numeri reali;  
 Operazioni binarie: somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione;  
 Numerazione esadecimale e conversione a base decimale;  
 Numerazione ottale e conversione a base decimale;  
 Conversione da base binaria a base ottale ed esadecimale;  
 Rappresentazione dei numeri Numeri interi;  
 Numeri reali;  
 Rappresentazione dei numeri reali in notazione esponenziale normalizzata;  
 Rappresentazione in precisione singola, doppia ed estesa;  
 Rappresentazione dei numeri in complemento a 2 e operazioni;  
 Codifica di dati alfanumerici, immagini e suoni Dati alfanumerici;  
 I prefissi;  
 Rappresentazione delle immagini;  
 immagini raster;  
 Codifica vettoriale;  
 Immagini in movimento;  
 il suono; Formati digitali;  
 Modalità di gestione dell'audio;  
 File multimediali;

**DAD:**

Codici digitali pesati:  
 Codice ASCII;  
 Codice UNOCODE;  
 Codice BCD;  
 Codice Packet BCD;  
 Codice Unario;  
 Codice Aiken;  
 Codice Quinario;  
 Codice Biquinario;  
 Codici utilizzati in elettronica ed in automazione;  
 Codice non pesati;



Approvazione DS <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/>	Emissione RSGQ <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/>	Data 18-12-2015
--	---	-----------------

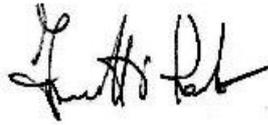
 <b>I.S.I.S.</b> <b>"Città di Luino – Carlo Volonté"</b>	<b>Procedura 8.2.2</b> <b>Controllo del servizio</b>	<b>Rif. Norma</b> UNI EN ISO 9001:2008	
		Ediz. MQ 01	Pag. 3 di 3
		Rev. 01	Del 18-12-2015

Codici di rilevamento degli errori generici;  
 Codici di rilevamento degli errori CRC: teoria ed applicazione.

Libro di testo: Nuovo tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni vol. 1  
 Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy

Luino 24 giugno 2020

IL DOCENTE




Approvazione DS <hr style="width: 100%;"/>	Emissione RSGQ <hr style="width: 100%;"/>	Data 18-12-2015
---	--	-----------------