



# **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**

*Ufficio Scolastico Regionale per Lazio*

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE ELIANO-LUZZATTI**

Meccanografico: RMIS11600E Codice fiscale: 93024610581

Indirizzo: VIA PEDEMONTANA 00036 PALESTRINA (RM)

Mail: RMIS11600E@istruzione.it Pec: RMIS11600E@pec.istruzione.it Telefono:  
06121128545

## **VERBALE DELLA RIUNIONE DEL DIPARTIMENTO DI INFORMATICA**

**Anno Scolastico 2024 / 2025**

Verbale N° 2:

Il giorno 09/09/2024, dalle ore 09:00 alle ore 12:00 nell'aula AULA L30 si riunisce il DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, per trattare il seguente argomento posto all'ordine del giorno:

1. Lavoro sulla programmazione di dipartimento;
2. Elaborazione di proposte condivise per il piano annuale viaggi e visite d'istruzione;
3. Avvio del lavoro sulla progettazione d'istituto per l'aggiornamento del PTOF a.s. 2024/25;
4. Eventuale discussione e prosecuzione dei lavori per punti all'o.d.g. rimasti in sospeso nel corso della seduta precedente;
5. Varie ed eventuali.

Presiede la riunione la referente di dipartimento, prof.ssa Manuela Fonzilli, funge da segretario la prof.ssa Azzurra Sebastiani.

Sono presenti i docenti: la prof.ssa Manuela Fonzilli e la prof.ssa Azzurra Sebastiani.

Si procede alla discussione dei punti all'ordine del giorno.

### **1. Lavoro sulla programmazione di dipartimento**

Si è proceduto a definire la programmazione per le classi del primo biennio (CAT e AFM) e per le classi del secondo biennio (AFM e RIM). Tale programmazione viene allegata al verbale. (ALLEGATO A).

### **2. Elaborazione di proposte condivise per il piano annuale viaggi e visite d'istruzione**

Si conferma che come dipartimento non abbiamo delle proposte specifiche, saremmo tuttavia orientate in tal senso:

- Primo biennio, uscite didattiche di un giorno, salvo diverse delibere del collegio docenti.

- Classi terze, viaggi di istruzione legati al PCTO (ASSO FORM ROMAGNA).
- Classi quarte, città d'arte (Napoli, Firenze, Torino e Venezia).

### **3. Avvio del lavoro sulla progettazione d'istituto per l'aggiornamento del PTOF a.s. 2024/25**

Dopo la rilettura del documento del PTOF non si segnala nulla da aggiungere, in quanto sono già state previste le attività di potenziamento delle STEM.

### **4. Eventuale discussione e prosecuzione dei lavori per punti all'o.d.g. rimasti in sospeso nel corso della seduta precedente**

Si è proceduto a terminare la stesura delle prove di ingresso per le classi prime (test a risposta multipla).

### **5. Varie ed eventuali**

Nulla da segnalare.

Letto, approvato e sottoscritto il presente verbale, la seduta è tolta alle ore 12:00.

PALESTRINA li, 09/09/2024

IL SEGRETARIO

IL PRESIDENTE

*AZZURRA SEBASTIANI*

*MANUELA FONZILLI*

---

---

## ALLEGATO A

| CLASSI PRIME C.A.T.                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competenze                                                                           | Abilità connesse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nuclei tematici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Utilizzare e produrre testi multimediali</p> <p>Ricavare informazioni da dati</p> | <p>Formattare testi utilizzando un editor</p> <p>Elaborare dati per ricavare informazioni attraverso l'utilizzo di un software di calcolo automatico</p> <p>Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie</p> <p>Realizzare semplici prodotti multimediali</p> <p>Utilizzare la rete internet per la ricerca di informazioni</p> | <p>Software di utilità e software applicativi</p> <p>Architettura e componenti hardware di un sistema di elaborazione</p> <p>Codifica delle informazioni: testi, immagini e suoni, sistemi di numerazione posizionale</p> <p>Funzioni e caratteristiche della rete internet e della posta elettronica</p> <p>Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore</p> |
| CLASSI PRIME A.F.M.                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Competenze                                                                           | Abilità connesse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nuclei tematici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Utilizzare e produrre testi multimediali</p>                                      | <p>Formattare testi utilizzando un editor</p> <p>Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie</p> <p>Realizzare semplici prodotti multimediali</p> <p>Utilizzare la rete internet per la ricerca di informazioni</p> <p>Saper redigere una lettera commerciale</p>                                                              | <p>Software di base e software applicativi</p> <p>Architettura e componenti hardware di un sistema di elaborazione</p> <p>Codifica delle informazioni: testi, immagini e suoni, sistemi di numerazione posizionale</p>                                                                                                                                          |
| CLASSI SECONDE A.F.M.                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Competenze                                                                           | Abilità connesse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nuclei tematici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Ricavare informazioni da dati</p>                                                 | <p>Elaborare dati per ricavare informazioni attraverso l'utilizzo di un software di calcolo automatico</p> <p>Utilizzare la rete internet per la ricerca di informazioni</p> <p>Saper utilizzare la posta elettronica</p>                                                                                                                    | <p>Funzioni e caratteristiche della rete internet e della posta elettronica</p> <p>Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore</p> <p>Formule, funzioni e grafici con un foglio di lavoro elettronico</p>                                                                                                                                                    |

| <b>SECONDO BIENNIO<br/>(CLASSI TERZE E QUARTE)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Competenze</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Abilità connesse</b>                                                                                                                                                                                                | <b>Nuclei tematici</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Progettare e realizzare semplici basi di dati</p> <p>Riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date</p>                                                                                                                | <p>Documentare con metodologie standard le fasi di raccolta, archiviazione e utilizzo dei dati</p> <p>Realizzare tabelle e relazioni di un Data Base riferiti a tipiche esigenze amministrativo-contabili.</p>         | <p>Definizione e caratteristiche di una base di dati</p> <p>Progettazione concettuale di un DB (schema E-R)</p> <p>Progettazione logica di un DB (schema logico)</p>                                                                                                                                               |
| <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p> <p>Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p> | <p>Utilizzare le funzioni di un DBMS per estrapolare informazioni.</p> <p>Realizzare semplici pagine web</p> <p>Individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale.</p> | <p>Interrogazione di una base di dati utilizzando il linguaggio SQL</p> <p>Sistema informativo e sistema informatico</p> <p>Servizi di rete a supporto dell'azienda con particolare riferimento alle attività commerciali</p> <p>Linguaggi del web</p> <p>Struttura, usabilità ed accessibilità di un sito web</p> |
| <b>Metodologie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Lezione frontale e partecipata. Esercitazione guidata in laboratorio. Lavoro in gruppo                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Strumenti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Laboratorio, lavagna, libro di testo con le integrazioni on line, LIM o proiettore, presentazioni e dispense del docente                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Attività di recupero</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Recupero in itinere e qualora necessario pause didattiche                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Programmi comuni per esami integrativi/idoneità/preliminari

### PRIME C.A.T.

#### **Modulo 1: Concetti di base della tecnologia informatica**

Hardware e software. Classificazione del software. Il sistema operativo. Macchina di Von Neumann: bus; memoria centrale (ROM e RAM); memorie di massa; CPU. Fasi di esecuzione di una istruzione: fetch; decode; execute. Bit e multipli. I sistemi di numerazione: binario; ottale; esadecimale. Conversioni di base. La codifica delle informazioni: testo; immagini; suoni. I formati dei file contenenti testo, immagini, suoni.

#### **Modulo 2: Il sistema operativo Windows**

Accensione e spegnimento del computer. Modificare data e ora, audio e lingua della tastiera. Il desktop. Gestione di file e cartelle. Ricerca di file.

#### **Modulo 3: Scrivere un testo con Word**

Creare un nuovo documento. Salvare, modificare e stampare un documento. Correzione degli errori. Inserimento di simboli e caratteri speciali. Allineamento del testo. Impaginazione di un documento: anteprima di stampa; impostazione dei margini e dell'orientamento della pagina; inserimento di intestazione e piè di pagina. Inserimento di immagini. Copiare e spostare del testo. Formattazione del testo. Elenchi puntati e numerati. Disegnare forme. Scrittura su più colonne. Interruzione di pagina e di sezione.

#### **Modulo 4: Elaborare dati con Excel**

Lo stile del testo. Il formato dei dati. Cancellare e modificare dati. Inserire o cancellare righe o colonne. Riferimenti assoluti e relativi. Inserimento di formule. Stampa con parametri corretti. Le funzioni matematiche e statistiche (somma, media, min, max). Le funzioni logiche (se semplice, se annidato, conta.se, somma.se). I Grafici: a torta, istogramma, linee e dispersione.

#### **Modulo 5: Preparare una presentazione con PowerPoint**

Ipertesto ed ipermedia. Fasi di progettazione di un prodotto ipermediale. Caratteristiche di un prodotto ipermediale. Aprire e visualizzare una presentazione. Creare una presentazione. Inserire oggetti in una diapositiva. Inserire animazioni e transizioni in una presentazione. Inserire collegamenti ipertestuali.

## PRIME A.F.M.

### **Modulo 1: Concetti di base della tecnologia informatica**

Hardware e software. Classificazione del software. Il sistema operativo. Macchina di Von Neumann: bus; memoria centrale (ROM e RAM); memorie di massa; CPU. Fasi di esecuzione di una istruzione: fetch; decode; execute. Bit e multipli. I sistemi di numerazione: binario; ottale; esadecimale. Conversioni di base. La codifica delle informazioni: testo; immagini; suoni. I formati dei file contenenti testo, immagini, suoni.

### **Modulo 2: Il sistema operativo Windows**

Accensione e spegnimento del computer. Modificare data e ora, audio e lingua della tastiera. Il desktop. Gestione di file e cartelle. Ricerca di file.

### **Modulo 3: Scrivere un testo con Word**

Creare un nuovo documento. Salvare, modificare e stampare un documento. Correzione degli errori. Inserimento di simboli e caratteri speciali. Allineamento del testo. Impaginazione di un documento: anteprima di stampa; impostazione dei margini e dell'orientamento della pagina; inserimento di intestazione e piè di pagina. Inserimento di immagini. Copiare e spostare del testo. Formattazione del testo. Elenchi puntati e numerati. Disegnare forme. Scrittura su più colonne. Interruzione di pagina e di sezione.

Stesura di una lettera commerciale negli stili blocco, semiblocco, classica e all'americana.

### **Modulo 4: Preparare una presentazione con PowerPoint**

Ipertesto ed ipermedia. Fasi di progettazione di un prodotto ipermediale. Caratteristiche di un prodotto ipermediale. Aprire e visualizzare una presentazione. Creare una presentazione. Inserire oggetti in una diapositiva. Inserire animazioni e transizioni in una presentazione. Inserire collegamenti ipertestuali.

## CLASSI SECONDE A.F.M.

### **Modulo 1: Funzioni avanzate di Word**

Inserimento di indici e sommari. La stampa unione. Creazione di un collegamento ipertestuale. Creazione di un link all'interno del documento. Inserimento di suoni e filmati. Creazione di un ipertesto per il web.

### **Modulo 2: Le reti e internet**

Definizione di rete. Classificazione delle reti in base all'estensione geografica. Mezzi trasmissivi (solidi ed hertziani). Il cablaggio delle reti. Apparecchiature di rete. Indirizzo IP. Internet. I servizi di Internet. Indirizzo di un sito web. La posta elettronica.

### **Modulo 3: Elaborare dati con Excel**

Lo stile del testo. Il formato dei dati. Cancellare e modificare dati. Inserire o cancellare righe o colonne. Riferimenti assoluti e relativi. Inserimento di formule. Stampa con parametri corretti. Le funzioni matematiche e statistiche (somma, media, min, max). Le funzioni logiche (se semplice, se annidato, conta.se, somma.se). I Grafici: a torta, istogramma, linee e dispersione. La fattura con excel.

## CLASSI TERZE A.F.M./R.I.M.

### **Modulo 1: Il Sistema Informativo Aziendale**

Definizione di Sistema Informativo Aziendale, elementi e scopi. Le caratteristiche e le articolazioni. Dati e informazioni. Il sistema informatico.

### **Modulo 2: Elaborare dati con Excel**

Lo stile del testo. Il formato dei dati. Cancellare e modificare dati. Inserire o cancellare righe o colonne. Riferimenti assoluti e relativi. Inserimento di formule. Stampa con parametri corretti. Le funzioni matematiche e statistiche (somma, media, min, max, arrotonda, rango, conta.numeri, conta.valori ). Le funzioni logiche ( se semplice, se annidato, conta.se, somma.se, conta.più.se, somma.più.se, ...). Ordinare e formattare i dati. Ricerca dei dati in una tabella. Inserimento di filtri e subtotali. Lavorare con le date. La formattazione condizionale. I Grafici: a torta, istogramma, linee e dispersione. Grafico retta, retta parallela e perpendicolare. Grafico di una parabola. Le tabelle pivot.

### **Modulo 3: Le basi di dati**

Definizione e caratteristiche di una base di dati. Modelli e livelli di progettazione. Schema e istanza. I DBMS ed i linguaggi integrati. Progettazione concettuale: entità, attributo, associazione. Vincoli intrarelazionali ed interrelazionali. Progettazione logica: traduzione di una entità e delle associazioni 1:1, 1:N; N:N. Vincoli di integrità referenziale.

## CLASSI QUARTE A.F.M./R.I.M.

### **Modulo 1: Interrogare una base di dati**

Definizione di interrogazione. Gli operatori dell'algebra relazionale. Il linguaggio SQL per l'interrogazione di una base di dati. Le query (interrogazioni) in Access.

### **Modulo 2: Il sistema informativo aziendale e la comunicazione**

Sistema informativo aziendale e sistema informatico. I software gestionali e la contabilità integrata. La progettazione di un sistema informativo aziendale. La comunicazione: lo schema di Shannon, modalità e strumenti; la comunicazione nell'era digitale; l'etica della comunicazione. Gli strumenti digitali nella comunicazione aziendale. La comunicazione digitale con la pubblica Amministrazione. Gli aspetti giuridici della comunicazione: la tutela della privacy; il diritto di autore; la pirateria informatica; la netiquette.

### **Modulo 3: Le reti e internet**

La telematica e le reti telematiche. La classificazione delle reti in base all'estensione geografica. Classificazione delle reti LAN in base alla loro topologia. Protocolli di comunicazione: il modello ISO/OSI e il protocollo TCP/IP. Struttura e caratteristiche di un indirizzo IP. Gli apparati di rete: hub, repeater, bridge, router e gateway. Il cloud. Il business sulla rete

### **Modulo 4: Il Web e la posta elettronica**

I Servizi del mondo internet. La posta elettronica. Il linguaggio HTML. Il foglio di stile. La programmazione dinamica e i Content Management System. La progettazione di siti web. La sicurezza sul web.