

		<b>A.S. 2018/19</b>
<b>PROGRAMMA DIDATTICO E COMPITI ESTIVI</b>		

Sezione	Tecnica
Classe	SECONDA A
Materia	INFORMATICA
Testo	Clippy Open – Lughezzani Princivalle - HOEPLI
Docente	Rosanna Giannantonio

## **PROGRAMMA DIDATTICO SVOLTO**

### **Modulo 1: Concetti base, raccordo con la classe prima**

#### **1. Hardware**

- Tipi di PC e di dispositivi portatili
- Struttura hardware di un PC
- Unità centrale di elaborazione (CPU)
- Memoria centrale
- Unità di misura della memoria di un computer

#### **2. Software**

- Il sistema operativo
- Il software applicativo
- Distinguere tra il sistema operativo e il software applicativo
- Software *proprietario* e software *open source*
- Tipi di file

### **Modulo 2: Writer - Progettare relazioni e ipertesti**

- 1. Creare un frontespizio**
- 2. Utilizzare gli stili**
- 3. Inserire un'interruzione di pagina**
- 4. Inserire un'intestazione e un piè di pagina**
- 5. Aggiungere numeri di pagina**
- 6. Creare un sommario**
- 7. Progettare e creare una relazione ipertestuale**
- 8. Inserire i collegamenti ipertestuali**

### **Modulo 3: codifica delle immagini**

1. La digitalizzazione di un'immagine
2. Significato di risoluzione e profondità
3. Differenza tra grafica di tipo bitmap e grafica di tipo vettoriale.

### **Modulo 4: Calc**

#### **1. L'interfaccia di Calc**

- Creare, salvare, aprire e chiudere cartelle di lavoro
- Inserire dati
- Modificare e cancellare i dati di una cella
- Selezionare celle, righe e colonne
- Operare su righe e colonne

#### **2. Il riempimento automatico**

- personalizzazione degli elenchi

#### **3. Creare e personalizzare grafici**

- Creare e personalizzare un grafico a linee
- Creare e personalizzare un grafico a torta

#### **4. Organizzare fogli di lavoro**

- Inserire, rinominare ed eliminare fogli
- Spostare e copiare fogli
- Proteggere fogli e celle

#### **5. Riferimenti di cella**

- Riferimenti assoluti
- Riferimenti relativi
- Riferimenti misti

#### **6. Calcoli di riparto**

- Il riparto semplice diretto
- Il riparto composto diretto

#### **7. Formattazione condizionale**

#### **8. Funzioni e loro applicazione**

- funzioni *matrice*: MATR.SOMMA.PRODOTTO
- funzioni *matematiche*: ARROTONDA, INT, SOMMA.SE, SOMMA.PIU'.SE, SOMMA, MEDIA, MIN, MAX
- funzioni *logiche*: SE, E, O
- funzioni *statistiche*: CONTA.SE, CONTA.PIU'.SE
- funzioni *foglio elettronico*: CERCA.VERT, CERCA.ORIZZ
- funzioni per la *generazione di numeri casuali*: CASUALE.TRA, CASUALE()

### **Modulo 5: Programmazione con SCRATCH**

1. La codifica per gioco.
2. Uso del *movimento*, dell'*aspetto*, delle *variabili*, delle *situazioni*, dei *controlli*, dei *sensori* e degli *operatori*.
3. Giochi realizzati: “schiaccia zanzara”, “circuito”, “inseguimento”.

### **COMPITI ESTIVI**

Studiare il file pdf **eBook\_scratch.pdf** postato su classroom cercando di comprendere:

- l'ambiente SCRATCH;
- in cosa consiste una sequenza;
- i dati e le variabili;
- l'input dei dati;
- come prendere delle decisioni;
- come eseguire dei cicli.

Realizzare il gioco “pong” seguendo i video postati su classroom e cercando di comprendere in che modo vengono utilizzati i concetti (variabili, sequenza, decisioni, cicli) del pdf **eBook\_scratch.pdf** nella creazione del gioco.