



# **PROGRAMMA**

**LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE**

**Materia: INFORMATICA (per passaggio alla classe terza  
LSSA)**

## **1. Concetti informatici di base**

### 1.1. Terminologia e richiami di informatica

1.1.1. Sistemi di numerazione decimale, esadecimale e binario

1.1.2. I connettivi logici

### 1.2. Struttura generale del sistema di elaborazione

### 1.3. Unità centrale di elaborazione

### 1.4. Le memorie

1.4.1. La codifica delle informazioni nella memoria

1.4.2. La rappresentazione delle informazioni alfanumeriche

### 1.5. Le unità di input output

### 1.6. Le memorie di massa

1.6.1. Il collegamento delle periferiche

### 1.7. Software

1.7.1. Licenze software

## **2. Sistema operativo Windows**

### 2.1. Caratteristiche generali

### 2.2. Avvio e arresto del sistema

### 2.3. L'interfaccia standard delle applicazioni

### 2.4. Cartelle e file

### 2.5. Le operazioni sui file

### 2.6. La guida in linea

### 2.7. Aggiunta e rimozione di dispositivi

### 2.8. Gestione delle stampanti

### 2.9. Lavorare in rete

## **3. Il foglio elettronico**

### 3.1. Il programma Excel

### 3.2. La costruzione di un foglio di calcolo

3.2.1. Variazione della larghezza di colonne e righe

3.2.2. Foglio dati e foglio formule

### 3.3. I comandi per la gestione dei fogli di calcolo

### 3.4. Le operazioni di selezione, copia e spostamento

### 3.5. I riferimenti alle celle

- 3.6. I comandi per il formato dei dati
- 3.7. La stampa del foglio di lavoro
- 3.8. Le funzioni di uso comune e l'ordinamento dei dati
- 3.9. La funzione logica SE
- 3.10. Le funzioni statistiche
- 3.11. Grafici statistici
- 3.12. Grafico di una funzione matematica
- 3.13. I fogli collegati e la funzione CONTA.SE
- 3.14. Il foglio di calcolo formato WEB

#### **4. Elaborazioni di testo**

- 4.1. Il testo
- 4.2. Gli oggetti dell'interfaccia grafica
  - 4.2.1. La guida in linea
- 4.3. Le operazioni per il trattamento dei testi
- 4.4. Esempi di composizione (relazione, lettera, ...)
- 4.5. Stampa unione
- 4.6. Documenti con stile, piè di pagina, immagine e filmato
- 4.7. Indici e sommari.
- 4.8. Documenti in formato WEB

#### **5. La programmazione per gioco: "Il linguaggio Scratch"**

- 5.1. INTRODUZIONE
- 5.2. INGREDIENTI DI BASE DEI PROGETTI DI SCRATCH
- 5.3. L'INTERFACCIA DI SCRATCH
  - 5.3.1. LO STAGE
  - 5.3.2. NUOVI SPRITE
  - 5.3.3. LISTA DEGLI SPRITE
  - 5.3.4. AREA dei BLOCCHI e AREA degli SCRIPT
  - 5.3.5. COSTUMI
  - 5.3.6. SUONI

- 5.3.7. INFORMAZIONI sullo SPRITE
- 5.3.8. STILE di ROTAZIONE
- 5.3.9. BARRA degli STRUMENTI
- 5.3.10. MENU
- 5.3.11. BANDIERA VERDE
- 5.3.12. EDITOR di IMMAGINI
- 5.4. 3. I BLOCCHI di SCRATCH
  - 5.4.1. TIPI DI BLOCCHI
  - 5.4.2. STRINGHE
  - 5.4.3. INSERIMENTO di RISPOSTE TRAMITE TASTIERA
  - 5.4.4. DESCRIZIONI dei BLOCCHI
    - 5.4.4.1. Movimento
    - 5.4.4.2. Aspetto
    - 5.4.4.3. Suoni
    - 5.4.4.4. Penna
    - 5.4.4.5. Controllo
    - 5.4.4.6. Sensori
    - 5.4.4.7. Operatori
    - 5.4.4.8. Variabili