

---

• **Liceo Statale "A. Serpieri"**

Via Sacramora 52 - 47922 Viserba di Rimini (RN) • Tel: 0541 733150

**Programmazione classe 1° H per l'a.s. 23/24**

Liceo Scientifico - Opzione Scienze Applicate  
Informatica

Docente: Prof. Fabrizio Fornari

\*\*\*\*\*

**CONTENUTI**

Il sistema di elaborazione

Cenni storici sull'evoluzione dei sistemi di calcolo.

La macchina di Von Neumann: la CPU, la memoria centrale, la memoria di massa, i bus e le periferiche di I/O.  
I componenti Hardware di un PC.

La gerarchia delle memorie: i registri, la cache, la RAM e le memorie di massa.

La rappresentazione digitale dell'informazione: bit, byte e multipli. Il codice ASCII.

L'aritmetica del computer

sistemi addizionali e sistemi posizionali;  
i sistemi di numerazione decimale e binario;  
conversione da binario a decimale e viceversa.  
aritmetica binaria, somma e prodotto; sottrazione e divisione;  
gli operatori logici;

Il Sistema Operativo Windows

il sistema operativo;  
avvio del computer: bootstrap e BIOS;  
primi passi con Windows;  
le finestre; la barra delle applicazioni; lavorare con le finestre;  
il sistema di archiviazione; lavorare con i file; gestione file e cartelle;  
ricerca di file e cartelle;  
impostare il computer; personalizzare il desktop.

Gli applicativi di elaborazione dati

L'applicazione MS Excel (versione di Open Office)  
Formattazione di strutture e contenuti  
I dati fissi e i riferimenti. Le funzioni  
Inserimento di simboli, immagini, commenti e collegamenti  
I grafici

Problemi e algoritmi

definizione di algoritmo  
analisi, comprensione, risoluzione dei problemi (la pseudocodifica)  
il linguaggio macchina e i linguaggi di programmazione

I linguaggio C

variabili e costanti  
tipi di dati;  
espressioni e valutazione;  
istruzioni operative: lettura, scrittura, assegnamento;

---

Struttura di sequenza;  
Introduzione alla struttura di selezione.

Rimini, 28/05/24

Prof. Fabrizio Fornari