

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI" – ALBA
ANNO SCOLASTICO 2021/22**

CLASSE **2I** Informatica

Disciplina: **Tecnologie Informatiche**

Programma Svolto

MODULI (titoli dei moduli)

M1: Algoritmi

M2: Scratch

M3: Gestione Basi di Dati: MS Access

M4: IT Security

M6: AppInventor

M7: Il linguaggio C++

MODULO 1 Gli algoritmi

Contenuti:

Informazioni e linguaggio. I linguaggi informatici. Dal problema al processo risolutivo. Il risolutore e l'esecutore. La rappresentazione degli algoritmi. Il linguaggio di pseudo codifica. Il diagramma di flusso. Le strutture di controllo: sequenza, selezione ed iterazione.

MODULO 2 Scratch

Contenuti:

Il linguaggio Scratch. L'ambiente di sviluppo. Le istruzioni in Scratch. Creazione di programmi in Scratch.

MODULO Gestione di basi di dati: MS Access

Contenuti:

Creare le tabelle. Le caratteristiche dei campi. Operazioni con i dati. Modificare la struttura delle tabelle. Operazioni sui record. Interrogare i database. Query, Le maschere. I report.

MODULO 4 IT Security

Contenuti:

Concetti di sicurezza. Malware. Sicurezza in Rete. Uso sicuro del Web. Comunicazioni. Gestione sicura dei dati.

MODULO 5 AppInventor

L'ambiente di sviluppo AppInventor. Gli Oggetti e le istruzioni in AppInventor. Creazione di semplici App mediante AppInventor.

MODULO 7 Il linguaggio C/C++

Contenuti:

Le strutture di sequenza e selezione. Le strutture fondamentali in C++: istruzione if.