

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI" – ALBA

CLASSE **2M** Informatica

Disciplina: Scienze e Tecnologie Applicate (STA)

Docente: Barbara Battaglinò

PROGRAMMA SVOLTO

MODULI (titoli dei moduli)

M1: Gli algoritmi

M2: Scratch

M3: Access

M4: IT Security

M5: App Inventor

M6: Il linguaggio C

MODULO 1 Gli algoritmi

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

MODULO 2 Scratch

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

MODULO 3 Gestione di basi di dati: MS Access

Teoria Modello Logico, Relazionale, Fisico.
MS Access: 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

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 6 Il linguaggio C

Struttura del programma in C. Operazioni di input da tastiera e output a video. Le strutture di sequenza, selezione ed iterazione: istruzioni if, for, e do while.