

Programma di INFORMATICA

Classe 2^a liceo Scienze Applicate

1. RETE INTERNET, WEB e COMUNICAZIONE (Cap 3)

- Le reti
- L'architettura client/server
- La rete internet
- Il WWW (World Wide Web)
- Il browser
- I motori di ricerca
- Reti aziendali e rete Internet
- Informatica mobile
- Servizi e Applicazioni di Internet
- La comunicazione
- Comunità virtuali
- La sicurezza in Internet

2. ALGORITMI E SOLUZIONE DEI PROBLEMI (Cap 7)

- Informazioni e linguaggio
 - Caratteristiche generali del linguaggio
- I linguaggi informatici
- Dal problema al processo risolutivo
- Il risolutore e l'esecutore
- La rappresentazione degli algoritmi
 - Le caratteristiche degli algoritmi
- Il linguaggio di pseudocodifica
 - Gli operatori negli algoritmi
- Il diagramma di flusso
- Le strutture di controllo
- La sequenza
- La selezione
 - La selezione binaria
 - La selezione multipla
- L'iterazione
- Dall'algoritmo al programma

3. CONCETTI DI PROGRAMMAZIONE

- Cosa si intende per programmazione
- La programmazione strutturata
- I linguaggi di programmazione, storia e loro evoluzione
- Linguaggi a basso livello (linguaggio macchina)
- Linguaggi ad alto livello
- Compilatore ed Interprete

Interfaccia grafica e ambiente di sviluppo
Tipologia di errore
Teorema di Bohm – Jacopini

4. PROGRAMMARE IN SCRATCH (Cap 8)
Il linguaggio di programmazione Scratch
L'interfaccia del programma
Movimenti dello *sprite*
Variabili e operazioni di input e output
La struttura di selezione
La struttura di ripetizione con controllo della condizione
La struttura di ripetizione enumerativa

Libro di testo

Lorenzi Govoni Tecnologie Informatiche per Istituti Tecnici Tecnologici Atlas

Per il recupero

- 1) Conoscenza dei concetti di reti, web e comunicazione
- 2) Saper realizzare diagrammi di flusso per la soluzione di semplici problemi
- 3) Conoscere il linguaggio a blocchi Scratch: semplici script di movimento di uno Sprite