



LICEO SCIENTIFICO STATALE "Alessandro Volta"

Via Juvarra n. 14 10122 TORINO - Tel. 011.54.41.26 - Fax 011.56.17.143

E-mail: tops020006@pec.istruzione.it - tops020006@istruzione.it

Sito web: www.liceovoltatorino.gov.it - C.F. 80091160012 - C. M. TOPS020006



OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO

a. s. 2016-2017

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

Classe prima:

- Conoscere il sistema di numerazione binaria e la sua importanza nella codifica delle informazioni
- Saper descrivere gli elementi principali di un Personal Computer.
- Saper utilizzare foglio di calcolo in modo adeguato nelle sue principali funzionalità
- Saper definire la nozione di algoritmo e le sue proprietà.
- Sapere descrivere semplici algoritmi in flow-chart.
- Saper codificare semplici algoritmi in linguaggio C++ con due dei tre costrutti fondamentali della programmazione strutturata: sequenza, selezione.

Classe seconda :

- Saper codificare algoritmi base in linguaggio C++ che utilizzino le selezioni unarie, binarie e multiple ed i costrutti iterativi.
- Reti: riconoscere i principali componenti costituenti una rete, utilizzare la terminologia corretta e riconoscere le diverse tipologie/topologie di rete.
- Internet: conoscere i principali servizi e la terminologia specifica
- Saper utilizzare in modo adeguato un software di presentazione.

Classe terza:

- Saper definire dati strutturati con le principali operazioni che si svolgono su di essi
- Applicare su semplici problemi la metodologia top-down (scomposizione funzionale)
- Conoscere i principi della programmazione ad oggetti.
- Saper trasformare semplici diagrammi concettuali di un DB in uno schema relazionale

Classe quarta:

- Distinguere le operazioni relazionali su una base di dati
- Utilizzare le basi del linguaggio SQL per definire e interrogare una base di dati
- Conoscere e utilizzare i fondamenti dei linguaggi di Mark-Up

Classe quinta:

- Saper descrivere e classificare sistemi
- Riconoscere un automa e la macchina di Turing quale modello di calcolo
- Realizzare semplici automi.
- Saper descrivere le reti di computer tramite le tecniche di implementazione , i protocolli, i collegamenti fisici e logici.
- Saper svolgere le principali operazioni tra matrici
- Saper utilizzare le principali funzionalità di un software per il calcolo numerico.