



## PROGRAMMA DI INFORMATICA

### CLASSI 2° C - 2° E 2° R A.S. 2021/2022

#### Ripasso il Software

Software di sistema e software applicativo

#### Ergonomia, sicurezza e aspetti giuridici

Le licenze del software

Diritto d'autore e tutela legale del software

Sicurezza e protezione dei dati

Privacy

Ergonomia

I cookie

#### Il sistema operativo

La struttura a buccia di cipolla

I compiti dei vari livelli

Sistemi operativi con interfaccia CLI e sistemi operativi con interfaccia GUI

Il sistema operativo DOS (comandi principali)

Il sistema operativo Windows

Il bootstrap

Il desktop

Il menu start

La barra delle applicazioni

Le finestre

Il file e il file system

La cartella e il programma esplora risorse

La ricerca di un file o di una cartella

Il pannello di controllo

#### Algoritmi

Dal problema al programma

Lo sviluppo dell'algoritmo

Risolutore ed esecutore

Le fasi di simulazione e codifica

I diagrammi a blocchi

Concetto di dato e classificazione

Concetto di variabile e costante

Tipi di dato numerico, alfanumerico e booleano

I costrutti fondamentali (sequenza, selezione e iterazione)

Le istruzioni di input/output

Le istruzioni di assegnazione



La programmazione strutturata  
Il costrutto sequenza  
Il costrutto selezione (unaria, binaria, in cascata, nidificata e mutipla)  
Le condizioni logiche  
Il costrutto iterazione( con controllo in testa, controllo in coda, semplice e nidificato)  
I contatori e gli accumulatori

## Il linguaggio di programmazione C++

Interfaccia di DevC++  
Codifica di un programma, compilazione, debug, salvataggio, modifica ed esecuzione.  
Le librerie  
Le variabili e le costanti  
Il dato numerico intero e reale  
Il dato alfanumerico  
Il dato booleano  
Le istruzioni di input/output  
Le istruzioni di assegnazione  
Contatori ed accumulatori  
Il costrutto sequenza  
Il costrutto selezione (unaria, binaria, in cascata, nidificato e mutipla)  
Il costrutto iterazione( con controllo in testa, controllo in coda, enumerativo, semplice e nidificato)  
La compilazione e l'eseguibile

## Algebra booleana e logica

Concetto di proposizione ed enunciato  
Operatori booleani (NOT, OR, AND, XOR)  
Regole di precedenza  
Operatori di confronto(<, <=, >, >=)  
Espressioni logiche complesse e tavole di verità

## Foglio di calcolo

L'interfaccia di Excel  
La costruzione di un foglio di calcolo  
Messaggi di errore  
I comandi per la gestione dei fogli di calcolo  
Le operazioni di selezione, copia e spostamento  
Riempimento automatico  
Formule e funzioni  
Le principali funzioni aritmetiche: Somma, Media, Min, Max e Conta.  
Le funzioni condizionali: Somma.se, conta.se, conta.più.se, Media.se  
Le funzioni di ricerca condizionali: Confronta e cerca.vert



Operatori booleani(AND, OR, NOT, E, O, NO)  
La funzione logica SE  
Riferimenti assoluti e relativi  
La formattazione condizionale  
Grafici

## Funzioni e procedure

Metodologia di programmazione top down  
Sottoalgoritmi e sottoprogrammi  
Le procedure e le funzioni  
Ambiente locale/globale  
Regole di visibilità  
Passaggio di parametri per valore

### LIBRO DI TESTO ADOTTATO(2°C e 2° E)

**TITOLO :** [Informa@t](#) 1 **AUTORI:**Camagni, Nikolassy **Editore. :** Hoepli

### LIBRO DI TESTO ADOTTATO(2°R)

**TITOLO :** #NetGeneration **AUTORI:**AA.VV. **Editore. :** Tramontana

Torino 06/06/2022

**L'insegnante**  
**Prof.ssa Petronilla Cicirelli**

**I rappresentanti di classe**