

# PROGRAMMA DI TECNOLOGIE INFORMATICHE

Classe 1 sez. AE

anno scolastico 2021/22

Testo adottato: PAOLO CAMAGNI – RICCARDO NIKOLASSY

TEKNOPEN                      HOEPLI

Prof. Bertani Enrico

Prof. D'Agostino Vincenzo

## **Conosciamo il computer**

L'informatica

Il computer

- Il case del computer

Da cosa è formato un computer

Il modello di Von Neumann

La motherboard

I tipi di computer

## **Il software**

Il software

- I linguaggi di programmazione

- Le licenze del software

Diritto d'autore e tutela legale del software

Sicurezza e protezione dei dati

-La privacy

Ergonomia

## **Conosciamo i sistemi operativi**

Le funzioni del sistema operativo

- Struttura di un sistema operativo

- Il nucleo

- Il gestore della memoria centrale

- Il gestore delle periferiche

- Il File System

- L'interfaccia con l'utente

## **Digitale e binario**

Analogico e digitale

- Passaggio da segnale analogico a segnale digitale

Digitale o binario?

Codifica in bit o binaria

Rappresentazione dei dati alfabetici

- Unicode

## **I sistemi di numerazione posizionali**

Rappresentazione dei dati numerici

Sistema posizionale

Convertire da binario a decimale

Convertire da ottale a decimale

Convertire da esadecimale a decimale

La conversione da decimale alle diverse basi

Convertire da decimale a binario

Convertire da decimale a ottale

Convertire da decimale a esadecimale

## **Elaborare i documenti con LibreOffice**

Il testo e il documento

L'interfaccia grafica di LibreOffice Writer  
La formattazione  
Come inserire un'immagine  
La lettera circolare

## **LibreOffice Calc: formule e funzioni**

Il fogli di calcolo  
Il formato delle celle  
I riferimenti  
Impariamo a scrivere le formule  
Impariamo a scrivere e interpretare le funzioni  
L'inserimento automatico di funzioni .

## **LibreOffice Calc: applicare le funzioni**

I riferimenti assoluti e relativi  
Facciamo un esercizio insieme: i campi calcolati  
Facciamo un esercizio insieme: le funzioni condizionali  
La formattazione condizionale  
Facciamo un esercizio insieme: la funzione CONTA.SE()  
Ricerca un valore in una tabella

## **LibreOffice Calc: subtotali e copie speciali**

Come spostare e copiare le celle  
Come gestire gli appunti (taglia, copia, incolla)  
Come si adattano le formule agli spostamenti  
Impariamo a creare i subtotali

## **LibreOffice Calc: grafici**

Conosciamo i vari tipi di grafico che offre Calc  
Creiamo un grafico in autocomposizione  
Modifichiamo un grafico  
Facciamo un esercizio insieme: un grafico a torta  
I grafici XY a dispersione

## **Conosciamo gli algoritmi e i linguaggi**

Il problemi e la loro soluzione  
Il concetto di algoritmo  
Il linguaggio che descrive l'algoritmo

## **Codifichiamo gli algoritmi con i flow chart**

Il diagrammi a blocchi o flow chart  
Realizziamo i primi diagrammi a blocchi  
Le variabili e le costanti  
- Le variabili  
- Le costanti