

# **PROGRAMMA SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE**

## **MODULO 1 – Concetti di base dell'ITC**

- Introduzione all'informatica come scienza di gestione e manipolazione dell'informazione
- Hardware
- CPU
- Memoria Centrale
- Dispositivi di Input e Output
- Memorie di massa e unità di misura
- Software
- Il bit e il Byte
- Definizione di codice
- Il sistema di numerazione binario
- Conversioni tra sistema di numerazione diverse: binario, esadecimale.
- Rappresentazione di informazioni alfanumeriche mediante codice ASCII
- Rappresentazione delle immagini

## **MODULO 2 – Uso del computer e gestione dei file**

- Sistema Operativo
- Gestione dei file e delle cartelle
- Compressione e decompressione di file
- Gestione delle stampe

## **MODULO 3 – Elaborazione testi**

- Utilizzo dell'applicazione Microsoft Word
- Creazione di un documento
- Formattazione del testo
- Layout di pagina
- Interlinea
- Rientri
- Spaziature prima e dopo paragrafo
- Filigrana
- Intestazione e piè di pagina
- Oggetti
- Preparazione della stampa
- Tabelle
- Inserimento di immagini, simboli e ClipArt

## **MODULO 4 – Reti e sicurezza**

- Le reti informatiche
- La sicurezza dei dati: virus, crittografia
- Diritto d'autore e aspetti giuridici

## **MODULO 5 – Strumenti di presentazione**

- Utilizzo dell'applicazione PowerPoint
- Layout diapositiva
- Sviluppare una presentazione
- Inserire testi, grafici e oggetti
- Animazioni e transizioni
- Link e collegamenti ipertestuali

## **MODULO 6 – Foglio di calcolo**

- Utilizzo dell'applicazione Excel
- Le celle
- Gestione di fogli di lavoro
- Formule e funzioni
- Formattazione
- Grafici
- Preparazione della stampa

## **MODULO 7 – Navigazione Web e comunicazione**

- Internet
- Utilizzo del Browser e del Web
- Uso della posta elettronica
- Gestione dei messaggi

## **MODULO 8 – Introduzione alla programmazione**

- I principali costrutti della programmazione
- Dall'algoritmo al programma
- Dai diagrammi di flusso ai blocchi di Scratch.
- Esempi di programmi con Scratch.