

# Liceo scientifico A. Savoia Pistoia

## PROGRAMMA DI INFORMATICA – 1B s.a. A.S.2017/18

### **Architettura del Computer**

Componenti interne e periferiche; scheda madre, CPU, RAM, ROM, cache, bus e memorie di massa, periferiche di Input, di Output e di I/O.

### **Sistema Operativo**

I programmi del computer: Hardware e Software; i Sistemi Operativi; il Sistema Operativo Windows 7: caratteristiche e utilizzo. Sistema di archiviazione, file e cartelle.

### **L'aritmetica del Computer**

I sistemi di numerazione decimale, binario ed esadecimale; codifica e rappresentazione delle informazioni nel computer. Algoritmi di conversione decimale/binario, decimale/esadecimale, binario/esadecimale e conversioni inverse.

### **Excel**

Creazione e formattazione di celle, utilizzo delle funzioni di base di Excel (MIN, MAX, SOMMA), costruzione di grafici (XY, istogramma e torta); generazione di numeri casuali e ripartizione di dati in classi di frequenza; uso delle funzioni CONTA.SE, CONTA.PIU.SE, SOMMA.SE, SOMMA.PIU.SE; uso della funzione SE e degli operatori logici E ed O.

### **Word**

Microsoft Office Word; creare un documento; formattazione del carattere, del paragrafo, e della pagina, uso di tabulazioni; bordi e sfondi; elenchi puntati e numerati; interruzioni di riga e di pagina; inserimento e formattazione di tabelle; inserimento e gestione delle immagini; inserimento di formule ed equazioni matematiche.

### **Power Point**

Microsoft Office Power Point; diapositiva e layout; inserimento di oggetti ed elementi multimediali in una presentazione; effetti grafici, animazione ed effetti di transizione; gestione di una presentazione.

### **Scratch:**

Introduzione: sprite, sfondo, principali istruzioni delle schede aspetto, controllo, sensori, operatori; creazione di un semplice programma sequenziale per il calcolo di aree e perimetri; la scheda controllo e l'istruzione SE; esempi di piccoli programmi.

Letto in data 01/06/2018 agli Studenti della classe, che concordano