



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
ALESSANDRO ROSSI



Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.edu.it
email: vitf02000x@istruzione.it - vitf02000X@pec.istruzione.it - C.F. 80016030241

Anno scolastico: 2020-2021

Classe: 1 CI MATERIA TECNOLOGIE INFORMATICHE

Insegnante Carlo Guzzo

Insegnante Compresente: Agata Arcidiacono

DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI

• **PROGRAMMAZIONE SVOLTA**

MODULO 1. INTRODUZIONE ALL'INFORMATICA E AL PERSONAL PC

- 1) Unità didattica n°1 : La rappresentazione dei dati.
- 2) Unità didattica n°2 : La struttura hardware di un personal computer
- 3) Unità didattica n°3 : Il software.

MODULO 2. SISTEMA OPERATIVO WINDOWS

- 1) Interfaccia grafica
- 2) Gestione dei file
- 3) Pannello di controllo e utilità

MODULO 3. EXCEL

Unità didattica n°1 : Il foglio di calcolo. **CONTENUTI: TEORIA:** Introduzione all'ambiente di lavoro, i fogli di lavoro della cartella excel, formule, riferimenti di celle, operazioni di trascinamento, copia e incolla formule. **LABORATORIO:** Il foglio di calcolo di OpenOffice. Costanti, variabili, formule. Funzioni: se, casuale, tra, conta.se, e, o, min, max, media, moda, mediana. Formattazione condizionata. Creazione di fogli per conversioni tra sistemi di numerazione. Grafici: istogramma, a linee, torta.

MODULO 4. IL LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE C++

Contenuti

- 1) Unità didattica n°1 : Algoritmi e diagrammi di flusso. Algoduilibro e relativo utilizzo. Ambiente Scratch
- 2) Unità didattica n°2 : Il programma.
- 3) Unità didattica n°3 : Le istruzioni, il compilatore .
- 4) Unità didattica n°4 : Esercizi di programmazione in C++.

CONTENUTI:

TEORIA:

I simboli del diagramma di flusso. Struttura del diagramma di flusso. Operazioni di input e output.

Struttura di sequenza, selezione, iterazione. Pseudocodifica.

Dal problema al programma. Esempi di alcuni algoritmi.

La programmazione a basso e ad alto livello. Le istruzioni ed il ruolo del compilatore.

Struttura di un programma in C++.

Costanti, variabili, tipi di dati più comuni, dichiarazioni.

Acquisizione e visualizzazione di valori: le funzioni CIN, COUT

Assegnazioni e calcoli; l'operatore di assegnazione (=) e gli operatori aritmetici +, -, / e %, operatori di

confronto .

Istruzioni di controllo del flusso del programma.

Selezione if, else .

Operatori logici; condizioni logiche.

Iterazioni o cicli. While

LABORATORIO

L'ambiente di sviluppo DEV C++.

Scrittura e compilazione dei programmi.

Ricerca degli errori.

Esercizi di programmazione in C++.

Per gli allievi con giudizio sospeso:

algoritmi, diagrammi di flusso, uso delle istruzioni relative al modulo 4

- Per gli allievi ammessi alla classe successiva:

TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO FINALE

(X) scritto

L'insegnante prof. Carlo Guzzo

L'insegnante compresente

prof. Agata Arcidiacono