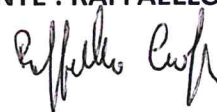


**ISTITUTO SCOLASTICO "A. MANZONI"
DI SAN GIORGIO A CREMANO (NA)**

Classe: I AFM A.S. 2022/23

PROGRAMMA DI INFORMATICA

DOCENTE : RAFFAELLO CIOFFI



1. INTRODUZIONE ALL'INFORMATICA

- Concetti di algoritmo
- Diagramma di flusso
- Significato dei blocchi dei diagrammi
- I connettivi logici AND e OR
- Il linguaggio naturale e i linguaggi di programmazione
- I linguaggi di programmazione ad alto livello e il linguaggio macchina
- I sistemi di numerazione binario , esadecimale, decimale
- Convertire un numero binario in decimale
- Convertire un numero decimale in binario
- Convertire un numero decimale in esadecimale e viceversa
- Concetto di bit e di byte
- Rappresentazione digitale dei dati

2. HARDWARE E SOFTWARE

- Tipi di computer
- Struttura hardware di un elaboratore
- CPU: unità centrale di elaborazione
- Memoria centrale : Ram e Rom
- Unità di misura della memoria di un computer
- Porte di comunicazione
- Memorie di massa
- Periferiche di input
- Periferiche di output
- Il sistema operativo
- Il software applicativo
- Legalità del software
- Software libero e Software proprietario

3. AMBIENTE OPERATIVO

- Introduzione a windows 10
- Il Desktop : personalizzare il desktop, Opzioni pulsante Start e personalizzazioni, Creare desktop virtuali
- Le finestre
- Gestire file e cartelle : visualizzare e ordinare elementi, Creare elementi e intervenire su file e cartelle
- Pannello di controllo e programma utilità
- Comprimere e decomprimere elementi
- Gestioni attività
- Conoscere le informazioni di base del PC
- Aggiungere dispositivi e impostare la stampa predefinita
- Disinstallare un programma
- Backup dei dati e ripristino del sistema
- Deframmentazione e pulizia disco

4. RETI , INTERNET E SERVIZI

- Reti informatiche
- Topologia delle reti
- Architettura client/server e peer to peer
- Estensione geografica delle reti
- Intranet e rete privata virtuale
- Internet, connessione ad internet
- Navigare in internet ed esplorare il web
- L'URL
- I principali servizi ad internet
- Il web ed alcune sue applicazioni
- Social Network
- I servizi Voip
- I forum
- I webinar
- I wiki
- I podcast

5. SICUREZZA INFORMATICA

- Sicurezza dei dati
- Username e password

- Il firewall
- Il Backup
- Regole per proteggersi da virus e altri malware
- Minacce alla sicurezza : virus e malware
- Il phishing
- Sicurezza nelle transazioni
- La crittografia
- Il protocollo https
- Il certificato digitale
- La firma digitale
- Meccanismi di autenticazione

6. RICERCARE , COMUNICARE E COLLABORARE

- Usare il browser e ricercare
- Creare l'account google ed accedere a google chrome
- Ambiente google chrome
- Gestire preferiti
- Verificare attendibilità delle fonti
- Il motore di ricerca
- Utilizzare la posta elettronica
- Trasmissione di una e-mail
- La PEC
- Norme da seguire per la scrittura di una e-mail
- Ambiente Gmail
- Scrivere, revisionare, inviare una e-mail
- E-mail riservate
- Memorizzare contatti, creare gruppi di contatti , creare cartelle personalizzate
- Salvare allegati, rispondere e inoltrare e-mail, stamparle
- Il cloud computing
- Produrre collaborare e archiviare con google drive
- Creare questionari online