



## Programma svolto

Anno Scolastico 2022 – 2023

Materia: **Informatica**

Classe: **4 A A.F.T.**

N° ore settimanali: **2**

Insegnante: **prof. Mario Giorgio Giardina**

### 1 – CRITTOGRAFIA

- Proprietà fondamentali della Crittografia.
- Crittografia simmetrica: Secret Key. Crittografia asimmetrica: Public Key e Private Key.
- Garanzia del mittente, Garanzia della sicurezza, Garanzia del mittente e della sicurezza.
- Funzione di HASH.
- I principali servizi italiani di crittografia: la Firma Digitale, la Posta Elettronica Certificata spid e VPN.

### 2- SICUREZZA IN RETE

- La sicurezza in rete. I pericoli della rete.
- Tipi di Malware, Phishing, Spam. Internet Security e Firewall.
- Misure di sicurezza nella protezione dei sistemi informatici

### 3- INTERNET E LA COMUNICAZIONE IN RETE

- Principali forme di comunicazione in rete (posta elettronica, chat, videoconferenze).
- Cenni sul Web 2.0, social network, forum, wiki e blog. Cloud Computing e Cloud Storage.

### 4- SISTEMA INFORMATIVO E SISTEMA INFORMATICO

- Sistema informativo e sistema informatico.
- Le tecnologie informatiche applicate nell’Azienda (Supporto alle decisioni, CRM, ERP, Office Automation, Basi di dati).
- Le applicazioni nel cloud.

### 5- BASI DI DATI

- Necessità dei database e principali proprietà.
- Modello Entità-Relazione. Istanze e Attributi.
- Chiavi primarie e chiavi esterne. Costruire un database.
- Relazione 1 ad 1. Relazione 1 a molti. Relazione molti a molti. Regole di lettura.
- Traduzione di un database in tabelle.

## **6 - EDUCAZIONE CIVICA**

- Crisi idrica e lago di Garda

### **Libro di testo adottato:**

- 9788820383367 – Informatica & Impresa Edizione BLU – Camagni Paolo,  
Nikolassy Riccardo – HOEPLI

Salò, 3 Giugno 2023

L'insegnante  
Mario Giorgio Giardina