Programma svolto

|  |  |
| --- | --- |
| **CLASSE** | 4AEM |
| **INDIRIZZO** | AFM |
| **ANNO SCOLASTICO** | 2020/2021 |
| **DISCIPLINA** | INFORMATICA |
| **DOCENTE** | SGOLASTRA ROBERTO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Programma svolto nella classe 4AEI** | | |
| **Libro di testo adottato:** CLOUD – AFM-RIM, Piero Gallo, Pasquale Sirsi, VOLUME UNICO - MINERVA SCUOLA  **Altri materiali utilizzati:** *Materiale vario, dispense e slides in didattica classe viva, GSuite Materiale vario in classroom* | | |
| **Competenze sviluppate** | **Moduli/Unità/Nuclei di apprendimento** | **Contenuti** |
| Distinguere la topologia di una rete  Significato di protocollo di comunicazione | **Le reti di computer** | Classificazione delle reti, Topologia di una rete locale  La comunicazione in rete  I protocolli di comunicazione  Principali dispositive per la comunicazione di rete |
| Progettare e implementare pagine web statiche | **Lo sviluppo WEB** | TAG HTML: paragrafi, liste, tabelle, immagini, colori, link, form, input (type), select. realizzazione di layout |
| Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze aziendali | **Sistemi informativi e sistemi informatici** | Dato e informazione  Sistemi informativi e sistemi informatici  Cosa è una base di dati  DBMS e architettura di un DBMS  Integrità dei dati, Indipendenza logica e fisica  DDL-DML  Modello logici: gerarchico, reticolare, relazionale, ad oggetti. |
| Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese  Riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto alle situazioni date | **Le basi di dati relazionali** | La progettazione di un database.  Fasi di progettazione: Analisi della realtà, Schema concettuale, Schema logico, Schema fisico.  Modello concettuale, diagrammi E/R: Entità, Attributi, Associazioni  Tipi di relazioni tra le entità: Relazioni 1:1, Relazioni 1:N, Relazioni N:N  Gerarchie e generalizzazioni: eliminazione delle gerarchie  Il modello logico: Progettazione logica, Regole di trasformazione dallo schema concettuale allo schema relazionale.  Modello relazionale: Le tabelle, Identificazione dei record.  Vincoli di integrità |
| Effettuare ricerche nelle tabelle di un Data Dase relazionale  Interrogare un Data base mediante query  Presentare dati sotto forma di prospetti | **Il linguaggio SQL** | Il comando Select  La chiusura del linguaggio SQL e le query nidificate  Le funzioni di aggregazione  DML: Insert, Update e delete |

Le competenze specifiche della disciplina informatica sono così declinate:

**COMPETENZA 1:** *Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni e gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti.*

**COMPETENZA 2:** *Utilizzare gli strumenti di comunicazione integrata d’impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obiettivi specifici di apprendimento relativi alla disciplina “Educazione civica”** | | |
| **Competenze sviluppate** | **Argomenti svolti** | **Contenuti e materiali analizzati** |
| EDUCAZIONE DIGITALE,  TUTELA DELLA PRIVACY | **Esercitare i principi della**  **cittadinanza digitale, con**  **competenza e coerenza rispetto al**  **sistema integrato di valori che**  **regolano la vita democratica** | * I principi essenziali sulla privacy * L’identità digitale, lo SPID e i suoi livelli * Il domicilio digitale, PEC * Firme elettroniche nella vita quotidiana, tipologie e caratteri; |

Piove di Sacco, 04/06/2021

I Docenti \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

I rappresentanti degli studenti

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_