



I.S.I.S. "L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli  
Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565  
Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322  
e-mail: [tsis001002@istruzione.it](mailto:tsis001002@istruzione.it) - [tsis001002@pec.istruzione.it](mailto:tsis001002@pec.istruzione.it) - Sito web: [www.davincicarli.edu.it](http://www.davincicarli.edu.it)

## **A.S. 2022-2023 - CLASSE: 4<sup>^</sup>C - PROGRAMMA SVOLTO**

**DISCIPLINA: Informatica**

**INSEGNANTE: prof. Baldi Riccardo**

### **Obiettivi della disciplina in termini di competenze**

#### **Competenze da sviluppare**

- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- 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 a situazioni date.
- Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata.
- Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati.
- Inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato.
- Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti.

### **Moduli didattici realizzati**

#### **1. Basi di Dati**

- Il sistema informativo ed informatico aziendale. Le applicazioni aziendali e l'automazione d'ufficio.
- Introduzione alle basi di dati.
- Teoria dei database, DBMS e sue caratteristiche.
- Progettazione di un database: dal modello delle specifiche funzionali al modello concettuale.
- Tipi di modelli logici. Il modello ER: entità e associazioni.
- Vincoli di integrità.
- Normalizzazione (1FN, 2FN, 3FN, BCNF).
- Operatori relazionali (ridenominazione, unione e differenza).

#### **2. Libre Office Base**

- Introduzione a Libre Office Base.
- Creazione delle relazioni tra tabelle.
- Tipi di dati.
- Interrogazioni (query) semplici e complesse (congiunzione/JOIN).
- Maschere (formulari).
- Report (rapporti).

#### **3. Il processo informativo aziendale**

- Il processo operativo: il sistema gestionale ERP
- Il processo analitico informativo: Data Warehouse, strumenti per analisi OLAP, tabelle Pivot.
- Sistemi ERP estesi: CRM, SCM, PLM.

- Business Intelligence, IoT e Big Data.
- Analisi dei dati: Break-Even Point, funzione RATA in Excel.
- Analisi di Simulazione (what-if) in Excel: ricerca obiettivo, piano di ammortamento, tabella dati (analisi di finanziamento) e gestione scenari.
- Modelli di dati, Power B.I e Power Pivot in Excel.

#### 4. Reti e sicurezza

- Generalità, tipologie, classificazioni, topologia, architettura (ISO-OSI, TCP/IP), indirizzi IP e DNS, servizi.
- Modello di riferimento ISO/OSI
- Mezzi trasmissivi
- Architettura TCP/IP
- La sicurezza dei dati: intrusione, attacchi informatici (malware, phishing, social engineering, ,...)
- Strategie di difesa (antivirus, VPN, firewall, DMZ,...).

#### Educazione civica - Digitalizzazione consapevole in Azienda e sicurezza dei dati

- Licenze dei software
- Privacy e GDPR
- Eventi dannosi
- Autenticazione / Identità digitale

Per le abilità si rimanda al curriculum per competenze di Istituto.

#### Mediazione didattica

Metodologie	Ambienti di apprendimento	Strumenti	Verifiche
Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Flipped Classroom Problem solving Attività laboratoriale	Aula scolastica Laboratorio informatico	Computer Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Risorse online Classroom	Prove scritte Verifiche orali Verifiche formative (questionari online)

#### Libro di testo adottato

Connessi in azienda (2° biennio AFM e RIM) - G.Gabbi, A.Morselli – Ed. Pearson

Trieste, 10/06/2024

Firma del docente

Riccardo Baldi