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 - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web:
www.davincicarli.edu.it

A.S. 2025-2026 - CLASSE: 3^A - PROGRAMMA SVOLTO
DISCIPLINA: Informatica
INSEGNANTE: prof. Baldi Riccardo
ITP: prof. Denora Raji

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare
• Utilizzare le reti e gli strumenti informatici. • Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti. • Inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato. • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Moduli didattici realizzati

M01: Pensiero computazionale, algoritmi e strategie risolutive	
Conoscenze	**Abilità**
• Problemi e strategie risolutive. • Astrazione e modellizzazione di un problema. • Variabili e istruzioni. • Algoritmi: istruzioni e strutture di controllo. • Programmazione strutturata: le strutture di controllo (sequenza, selezione, iterazione).	• Saper analizzare un problema reale e astrarne i dati fondamentali per modellarlo in modo formale. • Progettare la logica risolutiva di un algoritmo utilizzando coerentemente sequenze, decisioni e cicli. • Rappresentare visivamente il flusso logico di un

M01: Pensiero computazionale, algoritmi e strategie risolutive	
Conoscenze	**Abilità**
● Rappresentazione di algoritmi tramite diagrammi a blocchi (flowchart). ● Uso degli strumenti software dedicati (draw.io, Algobuild o Flowgorithm).	problema tramite flowchart. ● Utilizzare i software di laboratorio per disegnare ed eseguire la simulazione dei diagrammi a blocchi.

M02: Linguaggio di programmazione C++	
Conoscenze	**Abilità**
● I linguaggi di programmazione. ● Gli identificatori. ● Variabili e costanti. ● Istruzioni di input e output (CIN e COUT). ● La programmazione strutturata: il costrutto di selezione (IF...ELSE IF...ELSE). ● Selezione multipla SWITCH...CASE. ● Algebra booleana, connettivi logici elementari (AND, OR, NOT, XOR) e risoluzione di espressioni logiche. ● Costrutto iterativo precondizionale e postcondizionale: cicli WHILE e DO...WHILE. ● Costrutto iterativo FOR. ● La funzione RAND ed SRAND. ● Le strutture dati: vettori e matrici ● La scomposizione dei problemi (procedure e funzioni). ● Variabili globali e locali, scope o visibilità. ● Prototipi e passaggio di parametri per valore.	● Dichiarare, inizializzare e utilizzare correttamente costanti e variabili associando il tipo di dato appropriato in ambiente C++. ● Acquisire dati dall'utente e visualizzare i risultati a schermo formattando l'output in modo leggibile. ● Sviluppare programmi flessibili con ramificazioni logiche e scelte multiple in base a specifiche condizioni. ● Risolvere espressioni logiche per il controllo accurato dei costrutti condizionali e iterativi ed applicazione ai circuiti logici. ● Implementare cicli di ripetizione definiti e indefiniti gestendo correttamente le condizioni di arresto ed evitando loop infiniti. ● Generare e controllare sequenze di numeri pseudo-casuali all'interno di intervalli stabiliti per simulazioni o casistiche. ● Dichiarare, popolare, scorrere e manipolare insiemi di dati omogenei memorizzati all'interno di array monodimensionali (vettori). ● Scomporre un problema informatico complesso in sottoproblemi più semplici e moduli indipendenti (funzioni). ● Isolare i dati gestendo opportunamente lo scope locale/globale e scambiare informazioni tramite parametri per valore.

M03: Codifica delle informazioni	
Conoscenze	**Abilità**
● Codifica delle informazioni: rappresentazione dei numeri in binario, ottale, esadecimale ed altre basi. ● Rappresentazione delle informazioni: codifica dei caratteri con ASCII ed UNICODE. ● Codifiche multimediali: immagini, video ed audio.	● Eseguire conversioni numeriche tra le diverse basi posizionali (decimale, binario, ottale, esadecimale). ● Associare la corretta configurazione binaria ai caratteri testuali secondo gli standard internazionali. ● Comprendere la differenza tra i formati e i meccanismi di digitalizzazione e campionamento delle informazioni multimediali.

M04: Web Marketing	
Conoscenze	**Abilità**
● Web: protocolli, HTTP, URL, client/server. Evoluzione del Web. ● Web Marketing (4P del marketing). ● Social Media Marketing. 4C del Marketing. ● Strumenti del digital marketing. ● e-commerce (B2B, C2C, B2C). ● Pagamenti elettronici.	● Riconoscere protocolli ed architetture del WWW. ● Comprendere le tecniche per l'ottimizzazione di siti ed i concetti legati alla promozione online. ● Tradurre le 4P del marketing e le 4C del marketing in un piano strategico digitale integrato e orientato al cliente. ● Saper distinguere e valutare i diversi approcci di vendita online e capire come un'azienda crea valore su internet.

M05: Progettazione di siti Web: HTML, CSS e JS	
Conoscenze	**Abilità**
● Struttura di un sito statico e fondamenta del linguaggio HTML. ● HTML: formattazione del testo e del paragrafo, inserimento di commenti ed elenchi puntati e	● Progettare e strutturare i contenuti ipertestuali e semantici di una pagina web tramite tag HTML. ● Applicare fogli di stile CSS per separare il layout grafico dal contenuto testuale del sito.

M05: Progettazione di siti Web: HTML, CSS e JS	
Conoscenze	**Abilità**
numerati, inserimento di tabelle, immagini e collegamenti ipertestuali (link). ● Sintassi del linguaggio CSS (Cascading Style Sheets) per la gestione della grafica. ● Linguaggio JavaScript: funzionalità di base, istruzioni di I/O, strutture di controllo (selezione) e gestione degli eventi. ● Realizzazione di siti web tramite CMS (Content Management System).	● Implementare script JavaScript elementari lato client per rendere l'interfaccia utente dinamica e interattiva. ● Accedere agli elementi del DOM (Document Object Model). ● Gestire eventi del mouse: onload ed onclick. ● Realizzare e testare sperimentalmente in laboratorio un sito web ipertestuale tramite Wordpress.

Educazione Civica Digitale e Social Network	
Conoscenze	**Abilità**
● Competenze digitali e Netiquette nelle community online. ● Impronta digitale ("Tracce in Rete") e costruzione della reputazione online. ● Buone pratiche di protezione dei dati personali e tutela dei propri dispositivi informatici. ● Struttura dei Social Network, dinamiche del "Like" e meccanismi biologici di rilascio della Dopamina. ● Studio delle nuove patologie digitali: la sindrome FOMO (Fear Of Missing Out).	● Adottare comportamenti consapevoli, etici e rispettosi durante la comunicazione asincrona e sincrona in rete. ● Valutare criticamente le informazioni condivise online e configurare i propri profili per tutelare la privacy. ● Sviluppare la capacità di autogestione del tempo speso sulle piattaforme social riconoscendone i meccanismi di condizionamento psicologico.

Mediazione didattica			
Metodologie	**Ambienti di apprendimento**	**Strumenti**	**Verifiche**
Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Flipped Classroom Problem solving	Aula scolastica Laboratorio informatico	Computer Libri di testo Lavagna interattiva multimediale	Prove scritte Verifiche orali Verifiche formative

Mediazione didattica			
Metodologie	**Ambienti di apprendimento**	**Strumenti**	**Verifiche**
Attività laboratoriale		Risorse online Classroom	

Libri di testo adottati
SIAmo INFORMATICI (2° biennio) - P.Gallo, P.Sirsi – Ed. Minerva Scuola.

Trieste, 8/06/2026

Firma del docente:
Riccardo Baldi
Raji Denora