

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"G. CIGNA - G. BARUFFI - F. GARELLI"**

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE – PIANO DIDATTICO ANNUALE A.S. 2023/2024

Materia: Informatica

Classe(docenti): 4^A AFM - Prof. Pecoraro Giovan Battista

Libro di testo: **Nuovo Informatica & Impresa, Edizione Blu Per Amministrazione, Finanza e Marketing (Paolo Camagni e Riccardo Nikolassy)**

Accordi interdisciplinari raggiunti in sede di Consiglio di classe: Sarà utile il collegamento disciplinare con Matematica ed Economia per analizzare ed interpretare dati con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Accordi con la classe: verifiche scritte ed orali programmate; recupero della verifica per assenza nel primo giorno di lezione utile; possibilità di interrogazioni volontarie per recupero di valutazioni negative; verifiche pratiche in laboratorio programmate.

Si richiede agli allievi:

- partecipazione attiva durante le lezioni;
- dialogo costruttivo con l'insegnante e con i compagni;
- rispetto delle regole della convivenza scolastica;
- disponibilità all'ascolto e al rispetto reciproco;
- senso di responsabilità: conoscenza dei propri diritti e doveri.

Coerentemente con le indicazioni del "Regolamento" sul riordino degli Istituti Tecnici, il programma per le classi terze e quarte (secondo biennio, indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing) è improntato all'acquisizione dei seguenti risultati di apprendimento di carattere generale e professionale:

- 1) Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- 2) Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- 3) Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- 4) Agire nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia alla sua innovazione sia al suo adeguamento organizzativo e tecnologico;
- 5) Elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali con il ricorso a strumenti informatici e software gestionali;
- 6) Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- 7) Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- 8) Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese
- 9) Riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date
- 10) Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata
- 11) Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati
- 12) Inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato
- 13) Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti

NOTA: Il programma che segue potrà subire variazioni o integrazioni a seconda dell'andamento dell'anno scolastico (vacanze, chiusure non previste, ecc.) e dal progredire dell'apprendimento della classe. Al termine dell'anno scolastico, a livello di consuntivo saranno evidenziate le eventuali discrepanze fra il programma previsto e quello effettivamente svolto.

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1: INTRODUZIONE AL DBMS

COMPETENZA Competenze in esito ai punti 4, 8, 9, 12,13	OBIETTIVI SPECIFICI - Rappresentare l'architettura di un Sistema informativo aziendale - Individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale			
MACRO CONOSCENZE Sistema informativo e sistema informatico	CONTENUTO <ul style="list-style-type: none"> • Il sistema informativo aziendale, il contesto aziendale, e le motivazioni della sua esistenza. • Definizione sistema informativo aziendale • Introduzione storica automazione informatizzazione, azienda. • Il sistema informatico • Dato e informazione. • Il sw. Gestionale, di contabilità integrata, sw. per la gestione di dati • Motivazioni alle base dell'introduzione delle basi di dati, e del dbms, fallimento approccio algoritmico. • La Base di dati 	METODOLOGIA <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Uso del libro di testo • Slide (diapositive) fornite dal docente, e illustrate mediante lavagna multimediale a lezione • Attività laboratoriale, ricercare informazioni su casi reali di utilizzo di sistemi informativi aziendali. • Utilizzo della piattaforma Classroom 	TIPOLOGIA DI VERIFICA <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazione - Esercizi da svolgere - Prove strutturate e semistrutturate - Verifiche scritte 	PERIODO Settembre- Ottobre Novembre

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2: BASI DI DATI "Progettazione"

COMPETENZA Competenze in esito ai punti 1, 4, 5, 11	OBIETTIVI SPECIFICI - Documentare con metodologie standard le fasi di raccolta, archiviazione e utilizzo dei dati. - Realizzare tabelle e relazioni di un Database riferiti a tipiche esigenze amministrativo-contabili.			
MACRO CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Funzioni di un DBMS (Data Base Management System) • Struttura di un Database 	CONTENUTO <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e vantaggi del DBMS, modello concettuale e logico • Le fasi della Progettazione di una Base di dati • La Progettazione Concettuale attraverso il modello Entità Relazione 	METODOLOGIA <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Uso del libro di testo • Slide (diapositive) fornite dal docente, e illustrate mediante lavagna multimediale a lezione • Attività laboratoriale, ricercare 	TIPOLOGIA DI VERIFICA <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazione - Esercizi da svolgere - Prove strutturate e semistrutturate - Verifiche scritte 	PERIODO Novembre- Febbraio

	<ul style="list-style-type: none"> •Entità, Attributi, Relazioni, Gerarchie •Esercizi di modellazione concettuale •La progettazione Logica — Il modello logico Relazionale •Ristrutturazione del progetto concettuale e ottenimento del progetto logico •Esercizi di modellazione logica metodologie 	<p>informazioni su casi reali di utilizzo di sistemi informativi aziendali.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Utilizzo della piattaforma Classroom 		
--	---	---	--	--

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3: OPERARE CON LE BASI DI DATI

COMPETENZA Competenze in esito ai punti 3, 5, 10, 11, 12	OBIETTIVI SPECIFICI - Utilizzare le funzioni di un DBMS per estrapolare informazioni			
MACRO CONOSCENZE Funzioni di un DBMS (Data Base Management System)	CONTENUTO <ul style="list-style-type: none"> •SQL •Operazioni di creazione dello schema logico inserimento dei dati DDL E DML •Esercizi di definizione di uno schema logico e manipolazione dei dati •Operatori dell'algebra relazionale introdotti parallelamente alla sintassi SQL (proiezione, prodotto cartesiano, operatori insiemistici, selezione, Join) •Esercizi di interrogazioni di un dbms •Interrogazioni per raggruppamento con calcolo di funzioni aggregate 	METODOLOGIA <ul style="list-style-type: none"> •Lezione frontale •Uso del libro di testo •Slide (diapositive) fornite dal docente, e illustrate mediante lavagna multimediale a lezione •Utilizzo della piattaforma Classroom 	TIPOLOGIA DI VERIFICA <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazione - Esercizi da svolgere - Prove strutturate e semistrutturate - Verifiche scritte 	PERIODO Marzo-Giugno