



**INFORMATICA Classe 4Esia**  
**PROGRAMMAZIONE SVOLTA a.s.2023/24**

- Docente:** Gherardo Adeferri
- Libro/i di testo:** P.Gallo, P.Sirsi, "SIAMO Informatici 2° biennio" ed. Minerva Scuola
- Altri materiali:** Appunti predisposti dal docente  
Piattaforma eLearning [www.adeferri.com](http://www.adeferri.com)  
Google Gsuite: Classroom, Meet, Gmail ecc.  
Dispense, cheatsheet ecc. sui linguaggi:  
HTML5/CSS3, Javascript, DBMS Mysql siti tematici:  
w3schools.com ecc.

## **1. I risultati di apprendimento sulla base della normativa vigente, con riferimento alla programmazione del Consiglio di classe**

(In coerenza con D.P.R. n. 88/2010 e Linee Guida trasmesse con Direttive M.I.U.R. n. 57 del 15/7/2010 e n. 4 del 16/1/2012;)

I risultati di apprendimento in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- 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

Nell'organizzare i percorsi di apprendimento il docente contestualizza la disciplina attraverso la simulazione e lo studio di casi reali.

L'articolazione dell'insegnamento di "Informatica" in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

La classe è conosciuta dal precedente anno scolastico. I livelli di partenza rilevati sono mediamente soddisfacenti, buoni in taluni casi. Il profitto raggiunto al termine dell'anno scolastico è mediamente discreto.

## 2. Articolazione di conoscenze, abilità in unità di apprendimento

<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Altre discipline coinvolte</b>	<b>Azioni del docente</b>	<b>Materiali e strumenti</b>	<b>Prodotti (se previsti)</b>	<b>Tempi (quadrimestre e numero di ore)</b>
<b>I Sistemi Operativi</b> Introduzione e concetti fondamentali Concetti introduttivi Evoluzione dei Sistemi Operativi Dai sistemi proprietari ai sistemi portatili Il nucleo e la gestione dei processi Programmi, processi e risorse Processi e interruzioni Scheduling dei lavori e dei processi La gestione della memoria La memoria L'organizzazione a partizioni La memoria virtuale I dispositivi periferici Gestione dei dispositivi Il file system La gestione della comunicazione	Individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale		Lezione partecipata, attività laboratoriale, group-working e peer-tutoring	Appunti del docente (anche in formato digitale), piattaforma Google GSuite, siti tematici		I quadrimestre 12 ore
<b>I dati strutturati</b> Le strutture di dati I vettori I vettori: aspetti implementativi Le matrici Record e tabelle <b>La programmazione ad oggetti (cenni)</b>	Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi Implementare algoritmi con diversi stili di programmazione e idonei strumenti software		Lezione partecipata, attività laboratoriale, group-working e peer-tutoring	Appunti del docente (anche in formato digitale), piattaforma Google GSuite, siti tematici		I quadrimestre 12 ore

<b>Le basi di dati</b> (Database) Introduzione alle basi di dati La progettazione di una base di dati DBMS e livelli di astrazione La progettazione concettuale: il modello ER La progettazione concettuale La modellazione dei dati Le associazioni I vincoli di integrità La progettazione logica: il modello relazionale Le relazioni Derivazione delle relazioni dal modello ER Rappresentazione delle associazioni Integrità referenziale Le operazioni relazionali  <b>Lo standard SQL</b> Un linguaggio per le basi di dati relazionali Istruzioni DDL e DML di SQL Reperimento dei dati: SELECT Le operazioni relazionali in SQL	Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze Aziendali Produrre la documentazione e relativa alle fasi di progetto		lezione partecipata, attività laboratoriale , group-working e peer-tutoring	Appunti del docente (anche in formato digitale), piattaforma Google GSuite, siti tematici		I e II quadrimestre 42 ore
<b>Laboratorio</b> Programmazione Web in linguaggio HTML/CSS, linguaggio Javascript. Linguaggio SQL.	Progettare realizzare pagine Web statiche e dinamiche. Pubblicare su Internet pagine Web. Estrarre informazioni dai Database.		Lezione partecipata, attività laboratoriale , group-working e peer-tutoring	Appunti del docente (anche in formato digitale), piattaforma Google GSuite, , siti tematici		I e II quadrimestre 99

**4. Criteri e strumenti di valutazione**

Orientativamente ogni U.D. non durerà più di due mesi. I tempi effettivi dipenderanno, comunque, dalla concentrazione e dai ritmi di apprendimento della classe. Per quanto riguarda le modalità di valutazione si fa riferimento a quanto stabilito dal collegio docenti.

**5. Modalità di recupero e potenziamento**

Riguardo alla problematica del recupero: modalità, tempi, obiettivi e contenuti minimi, si fa riferimento a quanto programmato nell'incontro di dipartimento e nel collegio docenti.

Rimini, 06/06/2024

**Il docente**

