**ISIS "V. FOSSOMBRONI"**

**A.S. 2025/2026**

**Dipartimento di informatica**

**CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA e TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE**

- **CLASSE PRIMA: AFM (Amministrazione, finanza e marketing) - SIA (Sistemi informativi aziendali) - SIA (Sistemi informativi aziendali) sportivo - RIM (Relazione internazionali per il marketing) – Turistico quadriennale**

- **CLASSE SECONDA**: **AFM (Amministrazione, finanza e marketing) - SIA (Sistemi informativi aziendali) - SIA (Sistemi informativi aziendali) sportivo - RIM (Relazione internazionali per il marketing) – Turistico**

- **CLASSE TERZA SIA (Sistemi informativi aziendali e con curvatura sportiva)**
- **CLASSE QUARTA SIA (Sistemi informativi aziendali e con curvatura sportiva)**
- **CLASSE QUINTA SIA (Sistemi informativi aziendali e con curvatura sportiva)**

- **CLASSE TERZA AFM (Amministrazione, finanza e marketing)**
- **CLASSE QUARTA AFM (Amministrazione, finanza e marketing)**

- **CLASSE TERZA RIM (Relazione internazionali per il marketing)**
- **CLASSE QUARTA RIM (Relazione internazionali per il marketing)**

- **CLASSE III AFM (SERALE)**
- **CLASSE IV AFM (SERALE)**

**ISIS "V. FOSSOMBRONI"**

**A.S. 2025/2026**

**Dipartimento di informatica**

**CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA**

**CLASSE I AFM, SIA, RIM, TURISTICO QUADRIENNALE**

| CONOSCENZE | ABILITÀ | COMPETENZE |
|---|---|---|
| Modulo 1: Hardware<br>• Unità di input<br>• Unità di elaborazione (CPU e Memoria Centrale)<br>• Unità di output<br>• Unità di memorizzazione (Magnetica – Ottica – Elettronica) | Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.) | Individuare le caratteristiche dei vari componenti hardware e saper gestire le principali impostazioni |
| Modulo 2: Software<br>• Di Base – Windows<br>• Applicativo | Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo | Gestire il sistema operativo e saper installare i vari applicativi |
| Modulo 3:<br>• Text editor | Riconoscere i principali comandi per redigere documenti di vario genere | Realizzare documenti con criteri appropriati, correttamente e con impostazioni adeguate allo scopo. |

**ISIS "V. FOSSOMBRONI"**

**A.S. 2025/2026**

**Dipartimento di informatica**

**CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA**

**CLASSE II AFM, SIA, RIM, TURISTICO**

| CONOSCENZE | ABILITÀ | COMPETENZE |
|---|---|---|
| Modulo 1: Le reti | Individuare le caratteristiche delle reti LAN e WAN | Trovare le informazioni opportune per ottenere conoscenze appropriate e saper individuare le varie tipologie di rete. |
| Modulo 2: Foglio elettronico:<br>• Esercitazioni con l'ausilio delle funzioni somma, media, min, max, conta.se, conta valori<br>• Utilizzo della funzione se con gli operatori e/o | Utilizzare funzioni logiche, matematiche e statistiche | Analizzare dati ed interpretarli. |

**ISIS "V. FOSSOMBRONI"**

**A.S. 2025/2026**

**Dipartimento di informatica**

**CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA**

**CLASSE III SIA (SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI E CON CURVATURA SPORTIVA)**

| CONOSCENZE | ABILITÀ | COMPETENZE |
|---|---|---|
| Modulo 1: Programmazione – problemi e algoritmi | Individuare la strategia risolutiva per risolvere lo specifico problema | Applicare i concetti di base per risolvere un problema |
| Modulo 2: Le basi del linguaggio C++<br>• Dichiarazioni di variabili<br>• Istruzioni di input, output<br>• Istruzioni di selezione<br>• Istruzioni di iterazione | Individuare la corretta sintassi del linguaggio di programmazione C++ | Saper sviluppare semplici programmi in ambiente Dev C++ |
| Modulo 3: Programmazione strutturata:<br>• Selezione semplice e multipla<br>• Iterazione | Utilizzare il diagramma a blocchi per rappresentare l'algoritmo e definire correttamente le istruzioni in linguaggio di programmazione | Individuare le istruzioni appropriate per risolvere il problema e saper codificare correttamente in ambiente Dev C++ |

**ISIS "V. FOSSOMBRONI"**

**A.S. 2025/2026**

**Dipartimento di informatica**

**CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA**

**CLASSE IV SIA (SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI E CON CURVATURA SPORTIVA)**

| CONOSCENZE | ABILITÀ | COMPETENZE |
|---|---|---|
| Modulo 1: Data base<br>• Caratteristiche generali di un data base<br>• Schema logico, concettuale, fisico | Saper individuare l'importanza della corretta raccolta dati e della loro protezione | Partendo dall'analisi di un caso reale, progettare un data base |
| Modulo 2: Progettazione di data base<br>• Le associazioni tra entità<br>• Modello E/R<br>• Gli operatori relazionali | Effettuare la progettazione concettuale e logica | Creare e gestire un data base relazionale secondo l'obiettivo previsto |
| Modulo 3: Linguaggio SQL<br>• Caratteristiche generali<br>• Query di selezione<br>• Funzioni di aggregazione<br>• Ordinamenti e raggruppamenti | Definire i corretti comandi SQL | Utilizzare in modo appropriato i comandi SQL |

**ISIS "V. FOSSOMBRONI"**

**A.S. 2025/2026**

**Dipartimento di informatica**

**CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA**

**CLASSE V SIA (SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI E CON CURVATURA SPORTIVA)**

| CONOSCENZE | ABILITÀ | COMPETENZE |
|---|---|---|
| Modulo 1: Data base<br>• Studio di casi di diversa complessità<br>• Modello E/R<br>• Schema logico | Individuare l'importanza della corretta raccolta dati e della loro protezione<br><br>Progettare un data base, definendo il modello ER<br><br>Derivare un data base relazionale creando tabelle, relazioni, attributi. | Partendo dall'analisi di un caso reale, progettare un data base<br><br>Creare, gestire, interrogare un data base sulla base dello specifico caso |
| Modulo 2: Linguaggio SQL: DDL, DML, QL, DCL | Utilizzare la corretta sintassi del linguaggio SQL | Individuare le corrette istruzioni da applicare |
| Modulo 3: Reti per l'azienda | Avere una visione d'insieme delle tecnologie di rete e dell'interazione client server | Riconoscere e gestire le varie configurazioni di rete |
| Modulo 4: Sicurezza informatica, tutela della privacy. | Rilevare le problematiche della protezione dei dati | Saper proteggere i dati e la privacy secondo le più recenti tecnologie e normative |

**ISIS "V. FOSSOMBRONI"**

**A.S. 2025/2026**

**Dipartimento di informatica**

**CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA**

**CLASSE III AFM (AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING)**

| CONOSCENZE | ABILITÀ | COMPETENZE |
|---|---|---|
| Modulo 1: Sistema informativo e sistema informatico<br>• Definizione di sistema informativo aziendale e sistema informatico, e-commerce<br>• Definizione di Dati aziendali, tutela della privacy, norme sul diritto di autore e sicurezza nei sistemi informatici | Saper individuare un sistema informativo, le caratteristiche e l'utilità dell'e-commerce, nonché l'importanza della privacy e della sicurezza | Impostare le regole per garantire privacy e sicurezza on line |
| Modulo 2: Data base<br>• Definizione di data base e di DBMS<br>• Progettazione di un data base: analisi di semplici problemi | Saper individuare l'utilità del data base nella gestione aziendale. | Definire la struttura logico - concettuale |
| Modulo 3: DBMS<br>• Creazione della struttura di una tabella<br>• Impostazione di semplici relazioni fra due tabelle<br>• Ricerca di informazioni<br>• Creazione di una maschera e di un report | Saper utilizzare un DBMS | Realizzare e gestire data base secondo la finalità richiesta |

**ISIS "V. FOSSOMBRONI"**

**A.S. 2025/2026**

**Dipartimento di informatica**

**CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA**

**CLASSE IV AFM (AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING)**

| CONOSCENZE | ABILITÀ | COMPETENZE |
|---|---|---|
| Modulo 1: Sistema informativo aziendale e applicazioni ad uso aziendale<br>• Analisi di sistema informativo aziendale, implicazioni nell'organizzazione e nella struttura aziendale | Riconoscere le caratteristiche fondamentali di un sistema informativo | Gestire e implementare il sistema informativo aziendale |
| Modulo 2: La sicurezza dei dati e gli accessi sicuri e nelle transazioni<br>• I possibili eventi dannosi<br>• L'identità digitale<br>• Le tecniche di autenticazione<br>• La crittografia<br>• La firma digitale<br>• Le reti VPN<br>• I virus e gli antivirus | Prevenire possibili eventi dannosi | Valutare i possibili rischi per la sicurezza in un sistema |
| Modulo 3: HTML<br>• Tag di base<br>• Formattazione del carattere<br>• Uso di tabelle<br>• Inserimento di immagini e link | Individuare i tag fondamentali del linguaggio HTML | Creare semplice pagine web statiche |

**ISIS "V. FOSSOMBRONI"**

**A.S. 2025/2026**

**Dipartimento di informatica**

**CONTENUTI MINIMI DI TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE**

**CLASSE III RIM (RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING)**

| CONOSCENZE | ABILITÀ | COMPETENZE |
|---|---|---|
| Modulo 1: Sistema informativo e sistema informatico<br>• Definizione di sistema informativo aziendale e sistema informatico, e-commerce<br>• Definizione di Dati aziendali, tutela della privacy, norme sul diritto di autore e sicurezza nei sistemi informatici | Saper individuare un sistema informativo, le caratteristiche e l'utilità dell'e-commerce, nonché l'importanza della privacy e della sicurezza | Impostare le regole per garantire privacy e sicurezza on line |
| Modulo 2: Data base<br>• Definizione di data base e di DBMS<br>• Progettazione di un data base: analisi di semplici problemi | Saper individuare l'utilità del data base nella gestione aziendale. | Definire la struttura logico - concettuale |
| Modulo 3: DBMS<br>• Creazione della struttura di una tabella<br>• Impostazione di semplici relazioni fra due tabelle<br>• Ricerca di informazioni<br>• Creazione di una maschera e di un report | Saper utilizzare un DBMS | Realizzare e gestire data base secondo la finalità richiesta |

**ISIS "V. FOSSOMBRONI"**

**A.S. 2025/2026**

**Dipartimento di informatica**

**CONTENUTI MINIMI DI TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE**

**CLASSE IV RIM (RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING)**

| CONOSCENZE | ABILITÀ | COMPETENZE |
|---|---|---|
| Modulo 1: Sistema informativo aziendale e applicazioni ad uso aziendale<br>• Analisi di sistema informativo aziendale, implicazioni nell'organizzazione e nella struttura aziendale | Riconoscere le caratteristiche fondamentali di un sistema informativo | Saper gestire e implementare il sistema informativo aziendale |
| Modulo 2: La sicurezza dei dati e gli accessi sicuri e nelle transazioni<br>• I possibili eventi dannosi<br>• L'identità digitale<br>• Le tecniche di autenticazione<br>• La crittografia<br>• La firma digitale<br>• Le reti VPN<br>• I virus e gli antivirus | Prevenire possibili eventi dannosi | Valutare i possibili rischi per la sicurezza in un sistema |
| Modulo 3: HTML<br>• Tag di base<br>• Formattazione del carattere<br>• Uso di tabelle<br>• Inserimento di immagini e link | Individuare i tag fondamentali del linguaggio HTML | Creare semplice pagine web statiche |

**ISIS "V. FOSSOMBRONI"**

**A.S. 2025/2026**

**Dipartimento di informatica**

**CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA**

**CLASSE III AFM SERALE**

| CONOSCENZE | ABILITÀ | COMPETENZE |
|---|---|---|
| Modulo 1: Foglio elettronico<br>• Impostazioni di base per la realizzazione di tabelle, prospetti e grafici<br>• Esercitazioni con l'ausilio delle funzioni somma, media, min, max, conta.se, conta valori<br>• | Saper individuare i comandi e le funzioni appropriate. | Realizzare calcoli, statistiche, grafici secondo le finalità richieste. |
| Modulo 2: Data base<br>• Definizione di data base e di DBMS<br>• Progettazione di un data base: analisi di semplici problemi<br>• Il programma Access<br>❖ creazione della struttura di una tabella<br>❖ impostazione di semplici relazioni fra due tabelle<br>❖ ricerca di informazioni | Saper individuare l'utilità del data base nella gestione aziendale, saper progettare e conoscere i comandi dell'applicativo Access | Realizzare e gestire data base secondo la finalità richiesta |

**ISIS "V. FOSSOMBRONI"**

**A.S. 2025/2026**

**Dipartimento di informatica**

**CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA**

**CLASSE IV AFM SERALE**

| CONOSCENZE | ABILITÀ | COMPETENZE |
|---|---|---|
| Modulo 1: Foglio elettronico<br>• Ripasso principali concetti di Excel | Saper individuare i comandi e le funzioni appropriate per svolgere semplici problemi aziendali. | Realizzare calcoli, statistiche, grafici secondo le finalità richieste. |
| Modulo 2: HTML<br>• Tag di base<br>• Formattazione del carattere<br>• Uso di tabelle<br>• Inserimento di immagini e link | Individuare i tag fondamentali del linguaggio HTML | Creare siti web con HTML base |