



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G.A. PISCHEDDA" di BOSA

VIALE ALGHERO – 08013 BOSA ( OR)      ORIS00800B – C.F. 01343680912

☎ 0785/373221-605265-373202      FAX 0785/373202

E-Mail: [oris00800b@istruzione.it](mailto:oris00800b@istruzione.it)      [oris00800b@pec.istruzione.it](mailto:oris00800b@pec.istruzione.it)

Sito web: [www.iisgapischeddabosa.edu.it](http://www.iisgapischeddabosa.edu.it)



### Piano del dipartimento disciplinare di Matematica e Informatica

---

Secondo Biennio

Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

#### Disciplina INFORMATICA: Piano didattico-educativo condiviso

##### Obiettivi didattici generali.

Il raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, espressi in termini di conoscenze, abilità e competenze, in esito al percorso quinquennale dell'indirizzo, costituiscono il riferimento alle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio nonché l'orientamento per la progettazione didattica del docente nell'organizzazione dei percorsi e dei relativi tempi di apprendimento.

##### Competenze già acquisite

In attesa delle valutazioni iniziali, si presume che gli alunni abbiano già acquisito le seguenti competenze:

- Utilizzare le funzionalità di base degli applicativi Office Automation.
- Utilizzare in forma elementare la rete, gli strumenti multimediali e la piattaforma *Gsuite*.
- Utilizzare in forma elementare internet e i motori di ricerca.
- Rispettare i regolamenti scolastici e i livelli gerarchici.
- Gestire il tempo e il processo degli elaborati in digitale.

##### Potenziali criticità

È possibile che non tutti gli allievi abbiano la possibilità di utilizzare un PC e una connessione stabile ma, in mancanza del computer, utilizzino lo smartphone o il tablet sia come strumento di comunicazione che di elaborazione. Inoltre, è possibile che le tipologie e versioni delle suite da ufficio in possesso degli alunni differiscano rispetto a quelle presenti a scuola; in questo caso può diventare talvolta difficoltoso per gli studenti utilizzare le varie versioni degli applicativi office che si discostano funzionalmente e anche graficamente da una versione all'altra. Inoltre, alcuni applicativi di tipo aziendale sono disponibili solo tramite acquisto di licenze.

##### Competenze attese

###### Competenze chiave di cittadinanza

- Imparare ad imparare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire e interpretare l'informazione

### Competenze specifiche della disciplina

- 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

### Competenze nell'Asse Linguistico

- produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- utilizzare e produrre testi multimediali
- utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi

### Competenze nell'Asse Matematico

- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

### Competenze nell'Asse Scientifico-Tecnologico

- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

N.	UDA	Conoscenze	Abilità	Tempi
1	<b>Sistema informativo e sistema informatico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema di elaborazione</li><li>• Sistema informativo aziendale e sistema informatico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• riconoscere le caratteristiche e il funzionamento dei principali componenti hardware e software di un sistema di elaborazione</li><li>• individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale</li><li>• rappresentare l'architettura di un sistema informativo aziendale</li><li>• documentare con metodologie standard le fasi di raccolta, archiviazione e utilizzo dei dati</li><li>• individuare le procedure che supportano l'organizzazione di un'azienda</li></ul>	<b>26 ore</b>
2	<b>Informazione e comunicazione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La comunicazione</li><li>• Aspetti giuridici dell'informazione e della comunicazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• individuare e utilizzare forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e alle principali norme che regolano la comunicazione digitale</li></ul>	<b>10 ore</b>
3	<b>Strumenti per la gestione aziendale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Software di utilità e software gestionali: manutenzione e adattamenti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• scegliere e personalizzare software applicativi in relazione al fabbisogno aziendale</li></ul>	<b>14 ore</b>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di software di utilità e gestionali</li> </ul>	
4	<b>Fasi di sviluppo di un ipermedia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasi di sviluppo di un ipermedia</li> <li>• Linguaggi e strumenti di implementazione per il Web (linguaggio HTML)</li> <li>• Struttura, usabilità e accessibilità di un sito Web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• progettare e realizzare pagine Web statiche attraverso il linguaggio HTML</li> <li>• produrre ipermedia integrando e contestualizzando oggetti selezionati da più fonti</li> </ul>	<b>30 ore</b>
5	<b>Reti e Internet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reti di computer e reti di comunicazione</li> <li>• La rete internet</li> <li>• Il Web e la posta elettronica</li> <li>• Le reti sociali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare le infrastrutture e le procedure telematiche che supportano l'organizzazione di un'azienda</li> <li>• utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti</li> <li>• utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale</li> <li>• utilizzare le potenzialità di una rete per i fabbisogni aziendali e valutarne gli sviluppi</li> <li>• individuare e utilizzare forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</li> </ul>	<b>22 ore</b>
6	<b>Basi di Dati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione di Database</li> <li>• Data Base Management System (DBMS)</li> <li>• Linguaggio SQL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze aziendali</li> <li>• creare e interagire col database per estrapolare informazioni attraverso il linguaggio SQL</li> <li>• utilizzare le funzioni di un DBMS</li> </ul>	<b>30 ore</b>

Le ore indicate si intendono orientative e potranno subire variazioni in base al piano di lavoro personale del docente o alle esigenze della classe.

<b>Metodologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale (in presenza o a distanza)</li> <li>• lezione partecipata (in presenza o a distanza) attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ metodo deduttivo (sguardo di insieme, concetti organizzatori anticipati)</li> <li>○ modello induttivo (analisi di casi, dal particolare al generale)</li> <li>○ modello per problemi (situazione problematica, discussione)</li> <li>○ flipped classroom</li> <li>○ cooperative learning</li> <li>○ brainstorming</li> <li>○ tutoraggio tra pari</li> </ul> </li> </ul>
<b>Strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• libro di testo anche in formato digitale</li> <li>• email</li> <li>• registro elettronico e piattaforma didattica</li> <li>• presentazioni e dispense fornite dal docente anche in formato digitale</li> <li>• laboratorio di informatica</li> <li>• LIM</li> <li>• Web (videoconferenze e risorse online)</li> </ul>

<b>Verifica e Valutazione</b>	<b>Prove orali e pratiche</b> <b>Questionari, Test, prove strutturate</b> Durante l'attività laboratoriale sarà possibile integrare le valutazioni pratiche mediante controllo a video e/o con integrazione orale. Sarà oggetto di valutazione anche l'osservazione del comportamento (partecipazione, attenzione, puntualità nelle consegne, tutoraggio tra pari, rispetto dei compagni/e e delle regole del laboratorio). Si adotteranno le misure dispensative e gli strumenti compensativi, tenendo conto delle necessità degli alunni con Bisogni Educativi Speciali. Si allega la tabella contenente gli obiettivi minimi disciplinari. Qualora fossero necessarie attività di recupero e/o potenziamento, le stesse saranno organizzate in itinere.
-----------------------------------	--

Bosa, 10 settembre 2021

## Informatica

### Obiettivi minimi di apprendimento

#### Secondo Biennio Amministrazione Finanza e Marketing

N.	UDA	Conoscenze	Abilità
1	<b>Sistema informativo e sistema informatico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema di elaborazione</li> <li>• Sistema informativo aziendale e sistema informatico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere le caratteristiche e il funzionamento dei principali componenti hardware e software di un sistema di elaborazione</li> <li>• individuare i principali aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale</li> <li>• rappresentare in modo semplice l'architettura di un sistema informativo aziendale</li> <li>• documentare con metodologie standard le fasi di raccolta, archiviazione e utilizzo dei dati</li> </ul>
2	<b>Informazione e comunicazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La comunicazione</li> <li>• Aspetti giuridici dell'informazione e della comunicazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare e utilizzare le basilari forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e alle principali norme che regolano la comunicazione digitale</li> </ul>
3	<b>Strumenti per la gestione aziendale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software di utilità e software gestionali: manutenzione e adattamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere i software applicativi in relazione al fabbisogno aziendale</li> <li>• gestire un semplice sistema di rilevazione aziendale con l'ausilio di software di utilità e gestionali</li> </ul>
4	<b>Fasi di sviluppo di un ipermedia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasi di sviluppo di un ipermedia</li> <li>• Linguaggi e strumenti di implementazione per il Web (linguaggio HTML)</li> <li>• Struttura, usabilità e accessibilità di un sito Web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• progettare e realizzare semplici pagine Web statiche attraverso il linguaggio HTML</li> <li>• produrre semplici ipermedia integrando e contestualizzando oggetti selezionati da più fonti</li> </ul>
5	<b>Reti e Internet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reti di computer e reti di comunicazione</li> <li>• La rete internet</li> <li>• Il Web e la posta elettronica</li> <li>• Le reti sociali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare le principali infrastrutture e procedure telematiche che supportano l'organizzazione di un'azienda</li> <li>• utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti</li> <li>• utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale</li> <li>• utilizzare le potenzialità di una rete per i fabbisogni aziendali</li> <li>• individuare e utilizzare basilari forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</li> </ul>
6	<b>Basi di Dati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione di Database</li> <li>• Data Base Management System (DBMS)</li> <li>• Linguaggio SQL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• progettare e realizzare semplici basi di dati in relazione alle esigenze aziendali</li> <li>• creare e interagire con semplici database per estrapolare informazioni attraverso il linguaggio SQL</li> <li>• utilizzare le principali funzioni di un DBMS</li> </ul>

