



## PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

I.I.S. "Abba – Ballini" – Brescia		
Anno scolastico 2019-2020		
Docente: Giunta Daniela	Classe 4B Indirizzo SIA	Disciplina: Informatica Ore di lezione settimanali: 5
<b>Risultati di apprendimento da raggiungere</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Possedere una visione d'insieme sui diversi tipi di organizzazione degli archivi</li><li>- Saper rappresentare situazioni reali o processi aziendali attraverso modelli</li><li>- Saper individuare le strutture idonee alla rappresentazione e all'elaborazione dei dati</li><li>- Saper applicare le tecniche fondamentali per la progettazione di basi di dati</li><li>- Possedere una visione degli aspetti funzionali e organizzativi di un sistema di gestione di basi di dati</li><li>- Gestire una base di dati a partire da una semplice situazione applicativa tramite uno degli strumenti più diffusi</li><li>- Progettare interfacce utente per l'accesso ai dati</li></ul>		
<b>Competenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</li><li>• identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</li><li>• redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</li><li>• interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese</li><li>• riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date</li><li>• gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata</li><li>• applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati;</li><li>• inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato</li><li>• utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti</li></ul>		
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi</li><li>• Implementare algoritmi con diversi stili di programmazione e idonei strumenti software</li><li>• Produrre la documentazione relativa alle fasi di progetto</li><li>• Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze aziendali</li><li>• Individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale</li><li>• Individuare le procedure telematiche che supportano l'organizzazione di un'azienda</li><li>• Implementare data base remoti con interfaccia grafica sul web in relazione alle esigenze aziendali</li><li>• Progettare ipermedia a supporto della comunicazione aziendale</li><li>• Progettare e realizzare pagine Web statiche</li><li>• Pubblicare su Internet pagine Web</li><li>• Valutare, scegliere e adattare software applicativi in relazione alle caratteristiche e al fabbisogno aziendale</li><li>• Utilizzare le potenzialità di una rete per i fabbisogni aziendali</li></ul>	<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Linguaggi di programmazione</li><li>• Metodologia di sviluppo di software</li><li>• Fasi di sviluppo di un progetto software</li><li>• Sistema informatico e sistema informativo nei processi aziendali</li><li>• Sistema Operativo: caratteristiche generali e linee di sviluppo</li><li>• Data Base Management System (DBMS)</li><li>• Progettazione di Data Base</li><li>• Linguaggio SQL</li><li>• Software di utilità per la produzione e gestione di oggetti multimediali</li><li>• Progettazione d'ipermedia per la comunicazione aziendale</li><li>• Linguaggi e strumenti di implementazione per il Web</li><li>• Struttura, usabilità e accessibilità di un sito Web</li><li>• Reti di computer e reti di comunicazione</li></ul>	



<p><b>Contenuti</b></p> <p>Le fasi di sviluppo di un progetto software</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La metodologia</li> <li>• La metodologia a cascata e le varie fasi</li> </ul> <p>Il modello concettuale dei dati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzazione dei dati negli archivi</li> <li>• Le basi di dati</li> <li>• La progettazione concettuale</li> </ul> <p>Il modello relazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I concetti del modello relazionale</li> <li>• La derivazione dal modello E/R</li> <li>• La normalizzazione</li> <li>• L'integrità</li> </ul> <p>Access</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedi programmazione del Laboratorio di informatica</li> </ul> <p>Il linguaggio SQL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche</li> <li>• Identificatori e tipi di dati</li> <li>• I comandi DDL</li> <li>• I comandi DML</li> <li>• Il comando SELECT</li> <li>• Le funzioni di aggregazione</li> <li>• Gli ordinamenti e i raggruppamenti</li> <li>• Lo sviluppo di progetti</li> </ul> <p>Il linguaggio HTML</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo sviluppo di pagine Web statiche</li> <li>• I tag e le proprietà HTML</li> </ul>	<p><b>Tempi in ore</b></p> <p>5 ore settimanali di cui 2 di attività laboratoriale</p>
<p><b>Metodi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lezione frontale</li> <li>- problem solving</li> <li>- lavori di gruppo</li> <li>- esercitazioni guidate</li> <li>- proposta di casi aziendali</li> <li>- ricerche</li> <li>- audiovisivi</li> </ul>	<p><b>Verifiche e valutazioni</b></p> <p><b>Prove di conoscenza:</b> colloqui , prove orali, test a risposta singola, multipla..., trattazione sintetica di argomenti, relazioni su lavori di gruppo</p> <p><b>Prove di produzione :</b> compiti in classe su analisi di algoritmi e sviluppo di programmi</p> <p><b>Prove di competenze operative:</b> prove pratiche al computer : gestione file , office , vb sviluppo di miniprogetti</p>
<p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- libro di testo : A. Lorenzi, R. Giupponi - "PRO.SIA" ed. ATLAS</li> <li>- laboratorio di Informatica</li> <li>- materiale proposto dall'insegnante (appunti, esercizi, siti web da consultare...)</li> </ul>	
<p><b>Eventuali recuperi: tempi, saperi essenziali, metodi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recupero in itinere</li> <li>- ove possibile mediante attività di tipo peer to peer o con la proposta di percorsi personalizzati in base alle esigenze di ogni singolo caso</li> </ul>	

Firmato dal docente	Visto dal Dirigente Scolastico

Data di presentazione: \_\_\_\_\_