



*Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca*

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE STATALE "ABBA - BALLINI"

Via Tirandi n. 3 - 25128 BRESCIA – [www.abba-ballini.gov.it](http://www.abba-ballini.gov.it)

tel. 030/307332-393363 - fax 030/303379

[bstd150001@pec.istruzione.it](mailto:bstd150001@pec.istruzione.it) : [info@abba-ballini.it](mailto:info@abba-ballini.it): [bstd150001@istruzione.it](mailto:bstd150001@istruzione.it)



## PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

<b>I.T.C. "Abba – Ballini" – Brescia</b>		
<b>Anno scolastico 2018/2019</b>		
<b>Docente:</b> <b>Giuliana Pederzoli</b>	<b>Classe: 4° A</b> <b>Indirizzo: SIA</b>	<b>Disciplina: INFORMATICA</b>  <b>Ore di lezione settimanali : 5</b>
<b>Situazione della classe : Omissis</b>		
<b>Risultati di apprendimento da raggiungere : si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento</b>		
<b>Competenze : si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento e alla tabella allegata</b>		
<b>Abilità:</b> si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento e alla tabella allegata	<b>Conoscenze:</b> si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento e alla tabella allegata	
<b>Contenuti:</b> si fa riferimento alla tabella sottostante	<b>Metodi :</b> si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento	

<b>Tempi:</b> si fa riferimento alla tabella sottostante	<b>Verifiche e valutazioni:</b> si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento e alla tabella allegata
<b>Strumenti :</b> si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento	
<b>Eventuali recuperi: tempi, saperi essenziali,metodi:</b> si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento	

Firmato dal docente	Visto dal Dirigente Scolastico
	

**Data di presentazione: 31 ottobre 2018**

## INFORMATICA GESTIONALE

### Piano di lavoro per la classe 4° A SIA

#### Completamento parti inderogabili del programma per classe 3°

Modulo	Unità	Conoscenze	Competenze	Abilità	Verifiche	Rif. libro
<b>Dal problema al programma</b>	Array mono e bidimensionali	Strutture di dati : array e matrici Vettori paralleli Algoritmi di base per la loro gestione : inserimento dati, ricerche, ordinamenti Visualizzazione dei dati	- individuare le strutture di dati necessarie alla soluzione di un problema	-saper organizzare i dati in array -utilizzare algoritmi di ricerca e ordinamento di array	costruzione di algoritmi e programmi	Sez.2 Unità 3
	Generalità sui linguaggi di programmazione	Generazioni di linguaggi: funzionali, procedurali, OO, scripting -Compileri, interpreti e assembleri			Test di conoscenza	Sez. 1 Unità 2
	Procedure e funzioni	Metodologia top-down per progettazione con sottoprogrammi Variabili globali e locali Parametri formali e attuali	Utilizzare la metodologia top-down per progettare con sottoprogrammi	Realizzare sottoprogrammi di tipo Sub e Function Realizzare applicazioni visuali con uso di sottoprogrammi	costruzione di algoritmi e programmi	Sez. 2 Unità 4

Modulo	Unità	Conoscenze	Competenze	Abilità	Verifiche	Rif. libro
<b>Data base e modellazione dei dati</b>	Struttura dei database	File management system Modalità di accesso ad archivi Componenti di un DBMS: data file data dictionary e index, dati statistici Ruoli di database administrator, database designer e database user	-possedere una visione d'insieme delle risorse di un sistema di elaborazione -comprendere la differenza tra le diverse organizzazioni degli archivi -rilevare i limiti degli archivi tradizionali - comprendere i concetti e le tecniche per la progettazione di basi di dati	-saper scegliere l'organizzazione più adatta -saper distinguere tra le diverse operazioni sui file	Test sulle parti teoriche	Sez. 3 unità 2
	Modello dei dati	Modello E/R Modello relazionale Chiavi primarie, candidate, chiavi esterne Integrità referenziale Forme normali Fondamentali operazioni dell'algebra relazionale Introduzione comandi SQL	-utilizzare tecniche di modellazione dei dati -documentare l'analisi di un problema -saper gestire un db nei suoi aspetti funzionale e organizzativi -saper utilizzare gli oggetti di un db - realizzare applicazioni	-determinare entità/attributi/relazioni -disegnare un modello E/R -saper organizzare le funzioni svolte da un'applicazione secondo una gerarchia -definire e utilizzare le tabelle e le query -definire e utilizzare le relazioni - definire e utilizzare maschere, report..	-costruzione di schemi E/R dato un problema -test sulle parti teoriche prove pratiche al PC - lavori di gruppo su miniprogetti	Sez. 3 unità 3,4 Sez. 4 Sez. 5
<b>Metodologie per lo sviluppo di sistemi</b>	Ciclo di vita	Fasi del ciclo di vita Tecnica a cascata, spirale, prototipo e incrementale Tecnica di test e collaudo	-rilevare le problematiche dello sviluppo di un progetto sw -individuare le fasi della metodologia dello sviluppo del sw		Test sulle conoscenze	Sez. 3 unità 5
<b>Siti web</b>	Strumenti per lo sviluppo di siti	Linguaggio di markup Costrutti base html Fogli di stile PHP e siti dinamici	-individuare le problematiche relative allo sviluppo di siti statici e dinamici - utilizzare tecniche e strumenti per lo sviluppo di siti - accesso a database su web server	-saper scegliere l'organizzazione più adatta per un sito - usare correttamente gli strumenti grafici - progettare e testare pagine statiche e dinamiche	- lavori di gruppo su miniprogetti	sez. 7 e 8