

**Disciplina : "Informatica"**

**Classe 3° A SIA**

**Docente: Giuliana Pederzoli**

**Programma svolto**

Modulo / Unità	Riferimenti		Conoscenze/ abilità
	libro di testo Pearson	Eucip	
<b>Metodo di studio</b>			
Miglioramento capacità di comunicazione			<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizzare lo studio</li> <li>- pianificare il lavoro</li> <li>- realizzare mappe concettuali</li> <li>- cercare le informazioni corrette</li> <li>- utilizzo corretto dei manuali</li> </ul>
<b>Il sistema di elaborazione</b>			
Architettura hardware (approfondimento dei concetti introdotti nel biennio)	<b>Il computer : componenti e risorse.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Il computer e i suoi componenti</li> <li>-L'unità centrale di elaborazione (CPU)</li> <li>-Memoria centrale</li> <li>-Memorie di massa</li> <li>-Periferiche e porte di comunicazione</li> </ul>	C.1.1 C.1.2 C.1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- saper individuare le unità che compongono un s.di elaborazione</li> <li>- saper riconoscere i diversi supporti per la memorizzazione delle informazioni</li> <li>- spiegare in termini funzionali l'architettura di un elaboratore</li> </ul>
Software	<b>Linguaggi e software</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il software</li> <li>-Il software di base</li> <li>-Il software applicativo</li> <li>-I linguaggi per scrivere il sw</li> </ul>	B.1.1 B.3.1.4 B.3.1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- classificare i diversi SW utilizzati da un computer</li> <li>- spiegare in termini funzionali i moduli di un s.o.</li> <li>- riconoscere le funzioni fondamentali di un s.o.</li> </ul>
Il sistema operativo Windows.	Il sistema operativo Windows		<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare le funzioni del s.o. attraverso l'interfaccia grafica</li> <li>- saper organizzare il lavoro per directory</li> <li>- saper usare la guida in linea</li> <li>- saper usare gli accessori</li> <li>- saper condividere le risorse in rete</li> </ul>
<b>Soluzione dei problemi: dall' algoritmo al programma</b>			
Dal problema all'algoritmo	<b>La programmazione: Concetti di base</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gli algoritmi</li> <li>-Le componenti di un algoritmo</li> <li>-La rappresentazione e la verifica di un algoritmo</li> <li>-Dall'algoritmo al programma</li> </ul>	B.3.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- saper distinguere tra variabili e costanti, tra dati e azioni</li> <li>- riconoscere le caratteristiche fondamentali delle istruzioni di un algoritmo</li> <li>- rappresentare con F.C. (e pseudocodifica) algoritmi di base</li> <li>- individuazione di dati di I/O, variabili di lavoro, sequenze di lavoro</li> </ul>
Tecniche di progettazione sw	Sviluppato con attività di laboratorio	B.3.1.1 B.3.1.2 B.3.1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- affrontare i problemi scomponendoli per parti</li> <li>-distinguere i vari tipi di dati</li> <li>-organizzare i dati in strutture</li> <li>-associare ad ogni situazione l'adatta struttura di dati</li> </ul>
Generalità sui linguaggi di programmazione	<b>Linguaggi e software</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il software</li> <li>- I linguaggi per scrivere il software</li> <li>- Classificazione del software</li> </ul>	B.3.3	

Linguaggio di programmazione strutturato	-Il linguaggio Visual basic -I tipi di dati e le istruzioni in Visual Basic -I tipi di istruzioni in Visual Basic  <b>Le strutture di programmazione</b> -La programmazione strutturata -La struttura sequenziale -La struttura condizionale -La struttura condizionale in Visual Basic -La struttura ciclica -La struttura ciclica in Visual Basic -Alcuni algoritmi fondamentali (ciclo con termine su risposta dell'utente, media, max e min)	B.3.2 B.3.5 B.3.8	-applicare correttamente i principi della programm. strutturata - codificare e validare algoritmi effettuando le necessarie correzioni - individuare le strutture di controllo necessarie alla soluzione di un problema
Testing e documentazione di supporto	Sviluppato con attività di laboratorio: -concetti di base del testing -metodologie di test statiche e dinamiche	B.3.6 B.3.7.4	- codificare e validare algoritmi effettuando le necessarie correzioni - fare il tracing per verificare la correttezza di un algoritmo
<b>Interfaccia utente e progettazione ipertestuale</b>			
Linee guida per interfaccia utente	Sviluppato con attività di laboratorio: Concetto di user interface e diversi tipi di interfaccia utente	B.4.1	- Analisi e valutazione di interfacce in base all'utilizzo - Realizzazione di interfacce nelle applicazioni VB
Concetti base di grafica	Sviluppato con attività di laboratorio : -Formati multimediali -Immagini bitmap e vettoriali -Formati audio e video -Principi di base per l'uso di colori, contrasto e animazioni	B.4.2	-Utilizzo dei formati corretti a seconda dei contesti -Elaborazione e trasformazione delle immagini

**STRUMENTI DI LAVORO**

**Libri di testo.**

Gabbi,Morselli,Orlandino "S.I. Sistemi informativi in azienda" ed. Pearson

**Testi di lettura, di consultazione, dispense, fotocopie, manuali in linea**

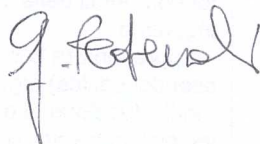
Appunti dei docenti

**Sussidi audiovisivi, informatici e/o laboratori** (modalità e frequenza d'uso)

Laboratorio d'informatica secondo le ore stabilite.

Brescia, 15 maggio 2018

La docente : Prof.ssa Giuliana Pederzoli



Gli studenti :

