

LICEO STATALE “SALVATORE PIZZI” – CAPUA

PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 5 SEZ. A INDIRIZZO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

DOCENTE MASSIMO SIMONE ([www.ascuoladi.eu](http://www.ascuoladi.eu)) – MATERIA INFORMATICA

Moduli	Obiettivi	Contenuti	Tempi	Metodi / Valutazione
<p><b>Mod.1</b></p> <p><b>“Archivi di dati e memorie di massa”</b></p>	<p><b>Conoscere:</b> Gli archivi e le sue caratteristiche e i requisiti necessari per crearli, le operazioni; chi sono le memorie di massa e le loro caratteristiche</p> <p><b>Saper:</b> Individuare le differenze tra le varie memorie di massa; le differenze tra campo chiave primaria e campo di una tabella; individuare tra due o più tabelle che tipo di associazione esiste</p>	<p><b>Archivi:</b> definizioni di archivio ed esempio di elenco telefonico, organizzazione logica dei dati in campi, record e tracciato del record e di chiave primaria.</p> <p><b>Requisiti necessari per creare un archivio:</b> nome, tracciato del record, relazioni tra i dati, supporto in cui salvare i dati</p> <p><b>Operazioni sugli archivi:</b> interrogazione e di manipolazione (inserimento, modifica, cancellazione e di ordinamento)</p> <p><b>Memorie di massa:</b> caratteristiche comuni (non volatili, grande capacità, bassi costi, alti tempi di accesso), esempi di memorie di massa: disco fisso, memorie flash (pen-drive, memory card o sd e hard disk meccanici e a stato solido (SSD), dischi ottici (CD, DVD, Blu ray, HD DVD), i nastri magnetici</p> <p><b>Hard Disk meccanico (HDD):</b> definizione e caratteristiche, come è fatto internamento un HDD, formattazione dell’HDD, accesso diretto ad un settore dell’HDD, tempo medio di accesso ai dati dell’HDD, prestazioni e tipi di interfacce dell’HDD.</p> <p><b>Solid State Disk (SDD):</b> definizione, vantaggi e svantaggi dell’SSD e dell’HDD.</p> <p><b>Nastro magnetico:</b> definizione, vantaggi e salvataggio dei dati sul nastro magnetico</p>	<p><b>Ottobre –</b></p> <p><b>Novembre-</b></p> <p><b>Inizio</b></p> <p><b>Dicembre</b></p>	<p><b>Metodi:</b> Lezioni frontali, Mappe concettuali, Esercitazioni collettive, Approfondimenti dal libro di testo, Riassunti semplificativi dei moduli con appunti del prof. Simone, scaricabili dal sito internet personale: <a href="http://www.ascuoladi.eu">www.ascuoladi.eu</a>,</p> <p><b>Valutazione:</b> Verrà eseguita con gli strumenti di verifica: colloqui orali ed esercizi/elaborati individuali e/o di gruppo, attenzione partecipazione, progresso</p>

<p><b>Mod. 2</b></p> <p><b>“Progettazione e realizzazione di un Database con Access”</b></p>	<p><b>Conoscere:</b> le fasi della progettazione di un database; i vantaggi dell’uso dei DBMS;</p> <p><b>Saper:</b> individuare le associazioni, realizzare un modello E/R un modello logico</p>	<p><b>Progetto:</b> fasi della progettazione di un database</p> <p><b>Modello E/R:</b> concetti di entità, di attributo, di associazione, dominio, formato</p> <p><b>I vari tipi di associazione:</b> 1:1, 1:N ed N:M</p> <p><b>Progettazione logica:</b> le cinque regole di derivazione</p> <p><b>Chiavi:</b> Chiave primaria e chiave esterna</p> <p><b>Realizzazione con Access:</b> creazione di un database con maschere, query e report, molto vicino alla realtà</p> <p><b>Es. di database:</b> supermercato, auto vendita, ospedale,ecc.</p>	<p><b>Gennaio –</b></p> <p><b>Febbraio –</b></p> <p><b>Inizio Marzo</b></p>	<p><b>Vedi sopra</b></p>
<p><b>Mod. 3</b></p> <p><b>“Reti di computer”</b></p>	<p><b>Conoscere:</b> le caratteristiche dei mezzi trasmissivi e dei protocolli, velocità.</p> <p><b>Saper:</b> differenze tra Mac e Ip e tra apparati</p>	<p><b>Classificazione reti per estensione:</b> LAN, MAN, WAN, WLAN; <b>Classificazione reti per topologia:</b> a bus, ad anello, mista, a stella; <b>Classificazione reti p.to-p.to:</b> commutazione di circuito e di pacchetto; <b>Classificazione degli apparati di rete:</b> Router, Extender, Access Point, <b>Definizioni di IP (pubblico e privato), MAC; protocolli</b></p>	<p><b>Metà</b></p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Vedi sopra</b></p>
<p><b>Mod. 4</b></p> <p><b>“Il linguaggio SQL”</b></p>	<p><b>Conoscere:</b> uso dei comandi: Select, Insert Into, Drop, Update, Create, ecc in SQL</p>	<p><b>I tipi di dato:</b> char, memo, date, byte, bit, ecc</p> <p><b>I comandi:</b> Create, Insert into, Drop, Alter, Update e Select ed esempi di utilizzo.</p> <p><b>Esempi di Utilizzo di tali comandi.</b></p>	<p><b>Meta’</b></p> <p><b>Aprile</b></p>	<p><b>Vedi sopra</b></p>
<p><b>Mod. 5 “</b></p> <p><b>“Progetto e creazione siti internet”</b></p>	<p><b>Conoscere:</b> i tag principali del linguaggio Html per creare un sito statico</p> <p><b>Saper:</b> realizzare un sito con il programma opensource <b>Komposer</b></p>	<p><b>Teoria:</b> Concetto di usabilità di una pagina web e alcune sue regole elementari</p> <p><b>Raccolta Dati:</b> preparazione ed organizzazione dei materiali testuali e fotografici a casa propria con word</p> <p><b>Realizzazione:</b> Definizione struttura del sito, Costruzione della Home Page, Inserimenti di immagini e collegamenti ipertestuali, Inserimento di tabelle; pubblicazione dei siti su <a href="http://www.ascuoladisitoweb.altervista.org/a.s.2014-15/5TA">www.ascuoladisitoweb.altervista.org/a.s.2014-15/5TA</a></p>	<p><b>Maggio</b></p>	<p><b>Vedi sopra</b></p>

**Gli alunni:**

.....

**Data**

...../...../.....

**Docente**

.....