

## PROGRAMMA SVOLTO

### Classe V A SIA

**Materia:** INFORMATICA **Docente:** CAMINITI Luigi Domenico  
**I.T.P.:** INGINO Domenico

### PROGRAMMA SVOLTO DI INFORMATICA

TRIMESTRE	
ARGOMENTI SVOLTI	ORE
<b>DATABASE RELAZIONALE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Forme normali: prima, seconda e terza</li><li>• Cenni ai database di rete: root, server mysql, porte</li><li>• Vulnerabilità dei sistemi informatici</li></ul>	<b>15</b>
<b>MYSQL</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introduzione all'ambiente MYSQL</li><li>• Uso del software HEIDISql per semplici operazioni DDL e DML con i database relazionali</li></ul>	<b>12</b>
<b>XAAMP</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Configurazione di XAAMP per l'uso in locale di MYSQL e PHP</li><li>• Uso di client mysql da riga di comando</li><li>• Fondamenti del linguaggio Data Definition Language (DDL)</li><li>• Cenni al linguaggio Data Manipulation Language (DML)</li><li>• Query Language (QL)</li></ul>	<b>10</b>
<b>SQL: I RAGGRUPPAMENTI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Funzioni aggreganti: count, sum, avg, max, min</li><li>• Definizione di Order by e Group by</li><li>• Uso di Having</li><li>• Query complesse: query innestate con gli operatori in, not in, exists, not exists, any, all</li><li>• Definizione di query scalare</li><li>• Cenni alle Viste e loro uso</li></ul>	<b>12</b>

<b>PENTAMESTRE</b>	
<b>ARGOMENTI SVOLTI</b>	<b>ORE</b>
<p><b>FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE IN PHP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione agli elementi necessari per la progettazione di un sito web dinamico</li> <li>• Iscrizione, settaggio ed uso di hostinger per gestione php e mysql su remoto</li> <li>• Cenni alla programmazione lato server</li> <li>• Introduzione al linguaggio php: schema a blocchi client/server/php/database/php/client</li> <li>• Definizioni di pagine dinamiche e statiche</li> <li>• Sintassi dei costrutti di selezione e ciclici: if, if else if, switch, while, for, do while</li> <li>• Concetto di form e metodo POST</li> <li>• Cenni all'uso del metodo GET</li> <li>• Funzioni in php</li> <li>• Passaggio parametri per valore e per riferimento</li> <li>• Variabili d'ambiente in php: PHP_SELF, HTTP_HOST, GET, POST, REQUEST</li> <li>• Inclusione di codice php all'interno di pagine html e viceversa</li> <li>• Tecnica postback</li> <li>• Cenni agli array numerici</li> <li>• Cenni agli array associativi</li> </ul>	<b>20</b>
<p><b>PHP E DATABASE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso di PHPmyAdmin in remoto su hostinger</li> <li>• Realizzazione di database con PHPmyAdmin</li> <li>• Interrogazioni semplici Mysql su ambiente PHPmyAdmin</li> <li>• Connessione server database attraverso pagina php: uso della funzione mysqli_connect()</li> <li>• Selezione database attraverso pagina php: uso della funzione mysqli_select_db()</li> </ul>	<b>20</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funzione <code>mysql_query()</code> e funzione <code>mysqli_fetch_array()</code></li> <li>• Uso di query scalari all'intero di pagine php</li> <li>• Linguaggio DDL mysql e php: inserire dati in un database con INSERT INTO</li> <li>• Uso di form per interrogare un database</li> </ul>	
<b>ARGOMENTI PROGRAMMATI DAL 15 MAGGIO ALLA FINE DELLE LEZIONI</b> (eventuali argomenti non svolti e/o altre difformità saranno segnalate e documentate alla Commissione d'esami)	
Saranno effettuate esercitazioni di ripasso, recupero in itinere, prove orali	<b>10</b>
Saranno approfonditi aspetti della progettazione concettuale che rappresentano oltre che conoscenze e competenze imprescindibili per gli studi svolti nel monoennio anche competenze, solitamente, presenti nella seconda prova d'esame	<b>5</b>

<b>ALTRE ATTIVITÀ</b> (approfondimento, recupero, letture, viaggio di istruzione, visite ecc.)
<p><b>APPROFONDIMENTI: 4 ore</b>          Sicurezza informatica: Definizione di MALWARE e varie tipologie (spyware, virus, phishing). Software e hardware di protezione (antivirus e firewall). Cenni alla crittografia e algoritmo RSA.</p> <p>Recupero su argomenti del V anno e del III anno come logica di programmazione (quando e come usare i costrutti ciclici e di selezione, array e cenno ai puntatori) – <b>5 ore</b></p> <p>Visione di filmati: Hacker (documentario National Geographic), Intelligenza artificiale</p> <p>Visita di Istruzione: Costa Azzurra – uso delle nuove tecnologie per muoversi in ambiente nuovo sia dal punto di vista geografico che linguistico</p>

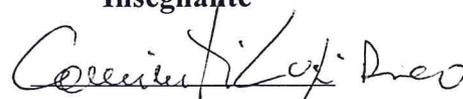
**Rappresentante di classe**



**Rappresentante di classe**



**Insegnante**



Chiavenna, 15 maggio 2017