



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE  
Liceo Scientifico Statale "Gaspere Aselli"  
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)  
Telefono: **0372/22051** (Centralino)

e-mail: [segreteria@liceoaselli.it](mailto:segreteria@liceoaselli.it); e-mail: [crps01000v@istruzione.it](mailto:crps01000v@istruzione.it)  
e-mail: [crps01000v@pec.istruzione.it](mailto:crps01000v@pec.istruzione.it), Sito: [www.liceoaselli.edu.it](http://www.liceoaselli.edu.it);  
C. F. 80003260199



## PROGRAMMA SVOLTO

**ANNO SCOLASTICO: 2023-2024**

**DOCENTE: Manfredini Claudio**

**DISCIPLINA: Informatica**

**CLASSE: 5D LSA**

| Modulo N° | Titolo del Modulo            | Descrizione del contenuto  | Strumenti/ materiali                                    |
|-----------|------------------------------|--|---|
| 1.        | BASI DI DATI                 | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Il modello E-R: schema logico di un DB</li><li>➤ I linguaggi del DB: l'SQL</li><li>➤ Esempi di applicazioni di DB.</li></ul>   | Software<br>Access/Libro/<br>Esercitazioni/<br>Dispense |
| 2.        | RETI DI COMPUTER             | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Definizione e funzionamento di una rete</li><li>➤ Collegamenti fisici e logici.</li><li>➤ Tipologie di reti.</li><li>➤ Il modello OSI/ISO</li><li>➤ Il modello TC/IP</li><li>➤ Teoria della trasmissione</li><li>➤ Teoria dell'Informazione</li></ul>  | Libro/<br>Dispense                                      |
| 3.        | SICUREZZA DATI               | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ La navigazione Sicura in Rete<ul style="list-style-type: none"><li>- I crimini informatici</li><li>- Minacce e protezione dei dati</li><li>- Virus e antivirus</li><li>- Sicurezza dei dispositivi (fault tolerance)</li></ul></li><li>➤ La crittografia:<ul style="list-style-type: none"><li>- per sostituzione (programma) e per traslazione</li><li>- a chiavi simmetriche;</li><li>- a chiavi asimmetriche: firma digitale e codifica di un messaggio;</li><li>- Firma Elettronica, SPID e PEC.</li></ul></li></ul> | Libro/<br>Dispense/<br>Simulazioni del reale            |
| 5.        | FONDAMENTI DELL' INFORMATICA | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Definizione di INTELLIGENZA ARTIFICIALE (IA)</li><li>➤ L'IA forte e debole</li><li>➤ I sistemi esperti</li><li>➤ Le reti neurali</li></ul>   | Libro /Ricerche personali                               |
| 6.        | ARCHITETTURA DEI SISTEMI     | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Concetto di sistema</li><li>➤ Concetto di automa</li><li>➤ Metodi computazionali e macchina di Turing</li><li>➤ Complessità computazionale</li></ul>   | Libro/<br>Simulazioni                                   |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE  
Liceo Scientifico Statale "Gaspare Aselli"  
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)  
Telefono: **0372/22051** (Centralino)

e-mail: **segreteria@liceoaselli.it**; e-mail: **crps01000v@istruzione.it**  
e-mail: **crps01000v@pec.istruzione.it**, Sito: **www.liceoaselli.edu.it**;  
C. F. **80003260199**



**Contenuti svolti dopo il 15 maggio**

|    |                  |   |       |
|----|------------------|---|-------|
| 8. | Calcolo Numerico | <ul style="list-style-type: none"><li>- Casualità, caos e numeri casuali</li><li>- Frattali e speranza matematica</li><li>- Algoritmi di calcolo numerico: Radice Quadrata, Pi Greco, e. Metodo Montecarlo e Buffon</li></ul> | Libro |
|----|------------------|---|-------|

Firma del docente

Firma rappresentanti di classe

**Cremona 4 Giugno 2024**