



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA  
**Liceo Scientifico Statale "Gaspare Aselli"**  
 Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)  
 Telefoni : **0372 22051** (Centralino) - **0372/ 36369** (fax)  
 E-mail [segreteria@liceoaselli.it](mailto:segreteria@liceoaselli.it); [crps01000v@istruzione.it](mailto:crps01000v@istruzione.it)  
 Pec: [crps01000v@pec.istruzione.it](mailto:crps01000v@pec.istruzione.it)  
 Sito: [www.liceoaselli.edu.it](http://www.liceoaselli.edu.it)

**CSQ**

ISO 9001

**RELAZIONE FINALE (parte B)**  
**Programma svolto**

**Allegato al documento della classe 1.B**

ANNO SCOLASTICO: 2018-19

DOCENTE: **TORRISI Mariagrazia**

DISCIPLINA: **INFORMATICA**

CLASSE: **5 C LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE**

**1. Testo in adozione ed eventuale altro materiale didattico utilizzato**

*Indicazione dei testi e di materiale in formato cartaceo e/o multimediale*

Informatica App/3 – quinto anno licei scientifici opzione scienze applicate  
 Di Piero Gallo e Pasquale Sirsi. Minerva Scuola

Dispense e video

Modulo N°	Titolo del Modulo	Descrizione del contenuto	Strumenti/materiali
1.	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondimenti del linguaggio già studiato</li> <li>Vettori e matrici</li> <li>Impostazioni di funzioni/procedure per la soluzione di sistemi lineari</li> <li>Impostazioni di funzioni/procedure per la codifica criptata/decodifica di un messaggio</li> <li>caricamento (input e random); il prodotto di due matrici; la ricerca di un elemento in una matrice.</li> <li><b>TEORIA:</b> la matrice identità, la matrice trasposta, la matrice inversa, le matrici triangolari. Il determinante di una matrice</li> </ul>	Esercizi e appunti in drive
2.	BASI DI DATI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il modello E-R: schema logico di un DB</li> <li>I linguaggi dei DB: l'SQL</li> </ul>	Informatica APP/2° biennio Esercizi in drive
3.	ARCHITETTURA DEI SISTEMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concetto di sistema: definizione, classificazione e studio</li> <li>Concetto di modello: definizione e rappresentazione</li> <li>Concetto di automa</li> <li>Metodi computazionali e macchina di Turing</li> <li>Complessità computazionale</li> <li>Il costo di un algoritmo e la classificazione degli algoritmi</li> </ul>	Libro di testo
4.	RETI DI COMPUTER	<p>Generalità            Dal sistema centralizzato al sistema distribuito; accesso locale e accesso remoto            Cosa sono le reti di computer: architettura client/server e peer-to-peer</p>	Libro di testo



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA  
**Liceo Scientifico Statale "Gaspere Aselli"**  
 Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)  
 Telefoni : **0372 22051** (Centralino) - **0372/ 36369** (fax)  
 E-mail [segreteria@liceoaselli.it](mailto:segreteria@liceoaselli.it); [crps01000v@istruzione.it](mailto:crps01000v@istruzione.it)  
 Pec: [crps01000v@pec.istruzione.it](mailto:crps01000v@pec.istruzione.it)  
 Sito: [www.liceoaselli.edu.it](http://www.liceoaselli.edu.it)



ISO 9001

		<p>Come funziona una rete          I tipi di rete          Il modem e la modulazione di frequenza, di fase e di ampiezza.          Le topologie di rete (Stella, Bus, Anello)          La commutazione (di circuito, di messaggio e di pacchetto)          Il modello OSI: definizione, obiettivi e struttura dell'architettura          I mezzi trasmissivi          Le modalità di accesso al canale di comunicazione (contesa/scansione/token)          Il messaggio: struttura e gestione della trasmissione (ack, nac e time out)          I codici di rilevazione/correzione degli errori (bit e byte di parità, CRC)          Il protocollo TCP/IP          L'indirizzo IP e le classi di rete          I dispositivi per l'interconnessione delle reti: hub, switch, router</p>	
5	SICUREZZA	<p>La crittografia:          - per sostituzione (programma) e per traslazione          - a chiavi simmetriche;          - a chiavi asimmetriche: firma digitale e codifica di un messaggio</p>	Appunti programma
6	INTELLIGENZA ARTIFICIALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di IA</li> <li>• L'IA forte e debole</li> <li>• I sistemi esperti</li> <li>• Le reti neurali</li> </ul>	Libro di testo e lavori personali condivisi sia come presentazione che come sito web

### 3. CONTENUTI DA TRATTARE NELL'ULTIMO MESE DI LEZIONE

*Indicazione del programma che si prevede di trattare dal 15 maggio alla fine delle lezioni*

Approfondimenti riguardanti le novità in campo informatico

### 4. Data e firma del docente

Cremona, 13/05/2019

### 5. Firme dei rappresentanti degli studenti nel Consiglio di classe

*I sottoscritti studenti, relativamente al programma indicato al punto 2 della presente relazione, riconoscono che gli argomenti ivi elencati sono stati effettivamente svolti*