MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
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

PROGRAMMA SVOLTO classi QUINTE

ANNO SCOLASTICO: 2022 / 2023

DOCENTE: Prof. Alberto Braghieri DISCIPLINA: Informatica

CLASSE: 5°B LSA

Modulo N°	Titolo del Modulo	Descrizione del contenuto	Strumenti/ materiali
1.	**Sistemi Client Server**	- Approfondimenti delle conoscenze già acquisite nella gestione delle pagine Web. - applicazioni Client/Server - Fornire soluzioni informatiche a semplici casi reali. - siti WEB sviluppati a partire da un template esistente e personalizzati con contenuti personali e multimediali. - integrazione di GDPR (privacy policy e cookie solution) nel sito web nelle ore di Educazione Civica. - Lavoro Personale: sperimentazione di un caso reale ovvero la pubblicazione di un vero sito web tramite portale gratuito Altervista.	SW: netbeans / notepad++ ONLINE: https://it.altervista.org/
2.	**Algoritmi di calcolo numerico**	- Calcolo numerico. - algoritmi algebrici/esatti e algoritmi euristici. - modello matematico e soluzioni approssimate. - tecniche di Approssimazioni successive tramite iterazioni scritte in linguaggio di Programmazione C. - esempio del calcolo della radice quadrata.	LIBRO DI TESTO SW: CodeBlocks / DevC++ ONLINE: https://www.onlinegdb.com/
3.	**Principi di Complessità Computazionale**	- La qualità degli algoritmi: introduzione alla complessità computazionale. - Misurare il tempo di calcolo. - Complessità asintotica. - Comportamento asintotico: notazione O ("O" grande). - Algoritmi di ordinamento: Insertion Sort, Bubble Sort, Merge sort. - Confronto tra i diversi algoritmi. - Analisi del caso Mgliore e del caso Pessimo.	LIBRO DI TESTO
4.	**Reti e Servizi di rete**	- Fondamenti di Networking - Le architetture di rete - Il modello ISO-OSI - L'architettura di rete TCP/IP - Differenza tra TCP e UDP - Componenti base di una rete - Dispositivi di rete - Le topologie di rete - Indirizzi IP e Classi di indirizzi IP	LIBRO DI TESTO ONLINE: materiale e siti web di approfondimento. GDPR:

		- Il subnetting (cenni) - Le maschere di rete (Subnet mask) - Browser e Motori di Ricerca: differenza e integrazione. - Cookie e Leggi sulla Privacy (Ed. Civica) - Lavoro di gruppo con Presentazione e Esposizione di un approfondimento sul tema delle Reti ai giorni nostri.	https://www.iubenda.com/it/
Contenuti svolti dopo il 15 maggio			
5	**Sicurezza Informatica**	- Sicurezza dei dati in rete - Minacce in rete - Sicurezza di un sistema informatico - Valutazione dei rischi - Principali tipologie di attacchi informatici - Sicurezza nei sistemi informativi - La crittografia - La firma digitale - L'autenticazione dell'utente e la sua Autorizzazione - Password e politica di creazione e conservazione - Firma elettronica, digitale, certificati e PEC - Lavoro di gruppo: Presentazione di un budget di spesa minimo per allestire un'azienda dal punto di vista informatico, con presenza sul web seguendo i criteri standard di Sicurezza.	LIBRO DI TESTO ONLINE: Portali e Provider di riferimento del Settore.

Firma del docente
.....

Firma rappresentanti di classe
.....
.....

Cremona, 31 Maggio 2023