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: 2024/25

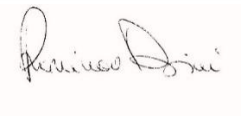
DOCENTE: Romina Bini DISCIPLINA: Informatica

CLASSE: 5E LSA

Modulo N°	Titolo del Modulo	Descrizione del contenuto	Strumenti/materiali
1.	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE	Programmi in C++ per la manipolazione di Array e matrici	Testo in adozione, applicativo DEV C++
2.	RETI E SERVIZI DI RETE	Protocolli di rete: reti di computer, tipi di reti, topologie di rete, il modello ISO/OSI il protocollo CSMA/CD, il livello data link, gestione degli errori, la suite TCP/IP. Indirizzamento e subnetting, classi di reti e indirizzi IP la subnet mask, reti peer-to-peer e reti client server, comunicazione tra reti differenti. La sicurezza delle reti e la crittografia, sicurezza dei dati in rete, la crittografia simmetrica e asimmetrica, firma digitale, PEC. Sistemi di sicurezza nelle reti: firewall, DMZ.	Testo in adozione Materiale fornito dal docente
3.	ARCHITETTURA DEI SISTEMI INTELLIGENZA ARTIFICIALE	Sistemi e modelli: i sistemi, caratteristiche comportamento di un sistema, classificazione sistema. Teoria degli automi: introduzione e rappresentazione degli automi, diagrammi degli stati e tabelle di transizione, gli automi riconoscitori. Teoria della calcolabilità: la macchina di Turing La qualità di un algoritmo, complessità computazionale. Misura del tempo di calcolo, notazione O ("O" grande). Intelligenza artificiale e reti neurali: cos'è l'IA, AI debole, AI forte, panorama storico di sviluppo dell'AI, cenni ai Sistemi neurali e sistemi esperti (MYCIN). Il contributo di Turing, il problema dell'arresto, la congettura di Church-Turing. Articolo scientifico "il problema insolubile". ML: apprendimento supervisionato. Settori applicativi del ML: software MES, up selling e cross selling. Programmazione tradizionale vs machine learning. Apprendimento supervisionato, classificazione. ML SVM (macchina a vettori di supporto), esempi. ML supervisionato per regressione, regressione lineare. ML apprendimento non supervisionato e di rinforzo (cenni). Visione conferenza del filosofo Luciano Floridi "Intelligenza Artificiale: persuasione, consenso, simulazione. Reti neurali: i percettori, principi di funzionamento.	Testo in adozione Materiale fornito dal docente. Siti tematici.
Contenuti svolti dopo il 15 maggio			
	INTELLIGENZA ARTIFICIALE	Reti neurali: i percettori, principi di funzionamento.	Testo in adozione Materiale fornito dal docente. Siti tematici.

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

Firma del docente



Firma rappresentanti di classe

Michela Aroldi .....

.....

Cremona, 13/05/25

Gloria Pagliarini