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

ANNO SCOLASTICO: 2024/25

DOCENTE: Bini Romina DISCIPLINA: Informatica

CLASSE: 4B LSA

Modulo N°	Titolo del Modulo	Descrizione del contenuto	Strumenti/materiali
1.	ALLINEAMENTO CLASSE	Ripasso concetti fondamentali della programmazione in C: • Selezione semplice (ad una/due uscite) • Selezioni annidate • Selezione multipla (switch), gestione di programmi con menu a scelta • Generazione numeri casuali • Strutture cicliche for, while, do-while con relative applicazioni pratiche • Manipolazione Array e stringhe • Proceure/funzioni, passaggio parametri per valore	Testo/PC
2.	BASI DI DATI: PROGETTAZIONE DI UN DB	• Modellizzazione di una Basi di Dati. • Caratteristiche dei DBMS: problema della ridondanza • Lo schema logico del DB: entità, attributi e relazioni (loro definizione e spiegazione). • I modelli di DB, il modello ER. • Gli utenti e i linguaggi dei DBMS. • I tipi di dato per gli attributi. • Le chiavi primarie, chiavi esterne • I tipi di relazioni • Come realizzare uno schema logico interpretando una realtà (esempi). • Mapping delle relazioni • Regole di integrità • Esempi sviluppati in Access	Testo/PC
3.	DBMS e LINGUAGGI DI INTERROGAZIONE E MANIPOLAZIONE DATI	• DBMS: Access • Realizzazione, gestione di tabelle e relazioni • QBE, Maschere e Report • Istruzioni DDL e DML • Query language (SQL)	Testo/PC
4.	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE IN C/C++, PYTHON (CENNI)	• Nascita e scopo della programmazione a oggetti • Classi di oggetti • Definire e dichiarare una classe • Confronto con la programmazione imperativa • Ereditarietà, polimorfismo, incapsulamento • Sintassi di un linguaggio orientato agli oggetti (utilizzando il C++) • Esempi applicativi in C++ e Python (solo alcuni esempi precedentemente sviluppati in C++)	Testo/PC

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

TUTTI I MODULI SONO STATI SVILUPPATI ATTRAVERSO LEZIONI FRONTALI ED ESERCITAZIONI IN LABORATORIO. SI RIMANDA AL REGISTRO ELETTRONICO PER IL DETTAGLIO DEGLI ARGOMENTI AFFRONTATI.

Firma del docente Romina Bini. .. cremona:03/06/25