



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL' UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
LICEO SCIENTIFICO "GIOACCHINO PELLECCIA"

Loc. Folcara - 03043 CASSINO (FR) Tel. 0776-21323 Fax 0776-300425 c.f. 81004020608
e-mail: frps02000x@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	ANNARITA EVANGELISTA
DISCIPLINA	INFORMATICA
DIPARTIMENTO	INFORMATICA
CLASSE	2 I – SC. APP.
ANNO SCOLASTICO	2021-2022

Uda 1 – *Problemi e algoritmi*

- Formulazione, analisi, modellizzazione e risoluzione di un problema
- Azioni ed istruzioni
- Definizione di Algoritmo
- Rappresentazione degli algoritmi:
 - I diagrammi a blocchi
 - La pseudocodifica
 - Le variabili e le costanti
- I tipi di dato :
 - ✓ Tipo intero
 - ✓ Tipo reale
 - ✓ Tipo carattere
 - ✓ Tipo booleano
- Le espressioni e loro valutazione
- Le istruzioni operative di un algoritmo e loro rappresentazione:
 - ✓ Inizio
 - ✓ Fine

- ✓ Assegnazione o calcolo
- ✓ Input
- ✓ Output

Uda 2 – Le strutture di controllo

- La programmazione
- La programmazione strutturata
- Il costrutto sequenza
- Il costrutto selezione:
 - ✓ la selezione binaria
 - ✓ la selezione unaria
- Il costrutto di selezione multipla
- Algebra booleana
- Le funzioni logiche elementari
- Il costrutto sequenza
- Il costrutto iterativo: precondizionale e postcondizionale
- I contatori e i totalizzatori
- Il ciclo iterativo con contatore
- Il costrutto selezione
- Un ambiente visuale per la codifica: AlgoBuild e Scratch

Uda 3 – Il linguaggio C++

- I linguaggi di programmazione: a basso livello e ad alto livello
- I compilatori e gli interpreti
- Il linguaggio C++
- Utilizzo del software DEV++ per la compilazione ed esecuzione dei programmi
- La struttura di un programma scritto in C/C++:
 - ✓ Le direttive del preprocessore
 - ✓ La libreria di ingresso/uscita
 - ✓ I tipi di dato: int, float, char, bool.
 - ✓ Le funzioni di ingresso e uscita standard (cin, cout)
 - ✓ Le istruzioni di calcolo e assegnamento
 - ✓ Qualificatore const e direttiva define
 - ✓ La selezione con if e if-else
 - ✓ La selezione multipla con else-if innestati
 - ✓ Le funzioni logiche && (and), || (or) e !(not)
 - ✓ La scelta multipla con switch-case
 - ✓ Il ciclo iterativo while
 - ✓ Il ciclo iterativo do-while
 - ✓ Il ciclo iterativo con contatore for
 - ✓ Funzione rand per la generazione di numeri casuali
 - ✓ I commenti in C++

Uda 4 – Internet e le reti di computer (Ed Civica)

- Concetti fondamentali relativi alle reti e principali dispositivi di rete
- Classificazione delle reti e topologia
- Concetto di indirizzo IP
- Principali servizi di Internet e strumenti informatici per usufruirne (browser, client di posta elettronica, WWW, cloud computing, ecc.)

DATA

Cassino, 08 giugno 2022

DOCENTE

Prof.ssa Annarita Evangelista