

LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"
Dipartimento di Matematica-Fisica-Informatica
Anno Scolastico 2021/22

Scheda per l'individuazione dei Saperi Essenziali (in riferimento al recupero in caso di prove integrative e di esami di idoneità)

Materia: **INFORMATICA**
Indirizzo: **SCIENZE APPLICATE QUADRIENNALE**
Classe: **PRIMA**

SAPERI ESSENZIALI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE*
Architetture del computer	La struttura del computer	Sapere riconoscere le componenti di un computer	Comprendere la struttura interna di un computer ed il suo funzionamento
	Componenti Hardware e Software	Sapere classificare le componenti di un computer	Saper riconoscere le parti di un computer e le loro caratteristiche
	Processore e memoria centrale	Sapere il funzionamento della CPU e della memoria centrale	Comprendere la struttura interna di un processore e saper classificare un processore in base alle sue caratteristiche
	Memorie di massa	Sapere distinguere le diverse memorie e individuare la più adatta alle diverse esigenze	Saper scegliere la memoria corretta per ogni esigenza
	Le periferiche	Sapere le funzionalità delle diverse periferiche ed il loro utilizzo	Saper individuare le periferiche corrette per ogni attività e la modalità di collegamento

La rappresentazione delle informazioni	Il sistema binario	Sapere come vengono rappresentate le informazioni	Comprendere la rappresentazione interna delle informazioni e le conseguenze di tali rappresentazione
	Rappresentazione dei numeri interi	Sapere rappresentare i numeri interi nelle diverse basi	Comprendere le caratteristiche della rappresentazione degli interi e individuare gli intervalli rappresentabili
	Rappresentazione dei caratteri	Sapere come vengono rappresentati i caratteri	Comprendere le caratteristiche dei codice e come utilizzarle
Algoritmi e programmi	Definizione di algoritmo	Sapere cos'è un algoritmo e quali sono le sue caratteristiche	Saper realizzare algoritmi come sequenza di passi elementari
	Rappresentazione degli algoritmi	Sapere rappresentare semplici algoritmi	Saper rappresentare i passi degli algoritmi mediante diagrammi
Il linguaggio C/C++	Istruzioni di I/O	Sapere utilizzare istruzioni per leggere e visualizzare dati numerici	Saper realizzare programmi che effettuano operazioni di I/O
	Tipi di dati	Sapere utilizzare i diversi tipi di dati	Saper individuare il tipo di dato corretto nelle diverse situazioni
	Operatori aritmetici	Saper utilizzare le operazioni aritmetiche e le loro priorità di esecuzione	Saper utilizzare gli operatori aritmetici e comprenderne le precedenze
	La struttura di selezione	Sapere utilizzare la struttura di selezione	Saper utilizzare l'istruzione di selezione in C/C++ all'interno di un programma

	La struttura iterativa	Sapere utilizzare le strutture iterative	Saper individuare la struttura iterativa adatta e saperla implementare in linguaggio C/C++
--	------------------------	--	--