



LICEO STATALE "G. FRACASTORO"
VERONA

Anno scolastico 2022/2023

Programma svolto¹ del docente:

Vincenzo Francesco Di Bella

MATERIA: Informatica
Ore settimanali: 2

CLASSE Terza SEZ. BS

Unità didattiche/Moduli/Percorsi formativi/Approfondimenti	Periodo/ore
Architettura degli elaboratori: principali componenti del computer, loro funzionalità e caratteristiche	Settembre
<ul style="list-style-type: none">• Elementi di "Reti di calcolatori" (Internet con particolare accento sui dispositivi di rete, standard e cenni ai protocolli, Web: browser, URL, http e motori di ricerca; altri servizi di Internet)• <u>Informatica e problemi</u>• <u>Fasi risolutive di un problema.</u>• <u>La modellizzazione del problema.</u>• <u>Risolutore ed esecutore.</u>• <u>Variabili e costanti.</u>• <u>Espressioni e loro valutazione</u>• <u>L'algoritmo</u>• <u>La rappresentazione degli algoritmi.</u>• <u>Caratteristiche degli algoritmi.</u>• <u>Metodologie di sviluppo top-down e bottom-up</u>• <u>Il debugging.</u>	Ottobre
<u>Programmazione in linguaggio Python:</u> <ol style="list-style-type: none">1. Operatore di assegnamento2. Tipi di dati semplici3. Istruzioni di input e output4. Semplici operatori su interi e stringhe5. Selezione unaria-binaria-multipla6. Iterazioni semplici e annidate	Novembre-Dicembre

¹ Inserire anche i **contributi al curriculum di Educazione civica** effettivamente realizzati (come da Prospetto approvato in cdc)

<p><u>Programmazione in linguaggio Python: variabili strutturate: liste, dizionari e tuple</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le stringhe 2. Inizializzazione di una lista 3. Manipolazione di liste 4. Le tuple 5. I set 6. I dizionari 7. Le funzioni 8. La ricorsione e l'iterazione 9. Successione di Fibonacci e calcolo del fattoriale 10. Serie armonica e geometrica 11. Successioni con le liste: progressioni aritmetiche e geometriche (interdisciplinare con matematica) 12. Algoritmi di ricerca e ordinamento: ricerca lineare e binaria. Algoritmo bubble-sort. 13. Complessità computazionale 	<p>Gennaio-Aprile</p>
<p>Linguaggi per il web:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Testi e ipertesti. 2. Multimedialità, ipertesti e ipermedia. 3. Progettazione e architettura web 4. Caratteristiche dei linguaggi di markup 5. Il linguaggio HTML: struttura e rappresentazione 	<p>Maggio-Giugno</p>
<p>Educazione Civica - Cittadinanza digitale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raccolta di dati e rappresentazione tramite software. • Uso consapevole di strumenti informatici. • Sviluppo di semplice pagina HTML o progetto PowerPoint su tematiche quali minacce informatiche, uso consapevole del web, carta della cittadinanza digitale, digital divide, dipendenza dai social media e cyberbullismo. 	<p>Maggio</p>

Verona, 06/06/2023

Il docente
Vincenzo Francesco Di Bella