

Programma
Anno scolastico: 2022 - 2023
Insegnante: Prof. Luigi Russo
Materia: Informatica
Classe: II E

Manuale in adozione: Progettare e programmare – L'informatica e il computer- Lavorare con le applicazioni- Iniziare a programmare

NEL LIBRO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO		ATTIVITÀ DIDATTICHE	
	CAPITOLI	CONOSCENZE (in grassetto i nuclei fondamentali)	ABILITÀ	ESERCIZI
12 Le basi della programmazione in C	Il contributo storico di Ada Lovelace e di Alan Turing Che cos'è un linguaggio di programmazione La differenza tra i modelli top-down e bottom-up I principali paradigmi di programmazione La differenza tra sintassi e semantica La storia del linguaggio C Il vocabolario del linguaggio C La struttura generale dei	Installare l'IDE per il C Compilare semplici programmi in C Dichiarare variabili in C Includere librerie Aggiungere commenti ai programmi e usare l'indentazione Trattare dati in input e output Usare gli operatori aritmetici Richiamare funzioni predefinite	<i>Esercizi di fine paragrafo</i> <i>Attività guidata:</i> per verificare le conoscenze e applicarle con un'attività, pag. 303 <i>Esercizi di riepilogo</i> alla fine del capitolo, pag. 304 <i>Verifica delle competenze:</i> esercizi in contesti reali, pag. 306 CLIL, pag. 307 ZTE: esercizi interattivi Lo Sai?: esercizi di ripasso con la app per smartphone	Lezioni in PowerPoint (per l'insegnante)

NEL LIBRO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO		ATTIVITÀ DIDATTICHE	
CAPITOLI	CONOSCENZE (in grassetto i nuclei fondamentali)	ABILITÀ	ESERCIZI	MULTIMEDIA
	programmi in C			
13 Le strutture di selezione	La sintassi dell'istruzione if semplice La struttura if...else Gli operatori relazionali Gli operatori logici La sintassi dell'istruzione elseif La struttura switch Gli operatori di assegnazione e di incremento	Usare l'istruzione di selezione con e senza else Scrivere condizioni in C Usare gli operatori logici per costruire condizioni composte Usare gli operatori di incremento e decremento	<i>Esercizi di fine paragrafo</i> <i>Attività guidata:</i> per verificare le conoscenze e applicarle con un'attività, pag. 321 <i>Esercizi di riepilogo</i> alla fine del capitolo, pag. 322 <i>Verifica delle competenze:</i> esercizi in contesti reali, pag. 324 CLIL, pag. 325 ZTE: esercizi interattivi Lo Sai?: esercizi di ripasso con la app per smartphone	Lezioni in PowerPoint (per l'insegnante)
14 I cicli iterativi	La sintassi del ciclo for La sintassi del ciclo while	Usare il ciclo for Usare la struttura while Usare la struttura	<i>Esercizi di fine paragrafo</i> <i>Attività guidata:</i> per verificare le	Lezioni in PowerPoint (per l'insegnante)

NEL LIBRO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO		ATTIVITÀ DIDATTICHE	
CAPITOLI	CONOSCENZE (in grassetto i nuclei fondamentali)	ABILITÀ	ESERCIZI	MULTIMEDIA
	La sintassi del ciclo do...while	do...while Nidificare strutture iterative	conoscenze e applicarle con un'attività, pag. 347 <i>Esercizi di riepilogo</i> alla fine del capitolo, pag. 348 <i>Verifica delle competenze:</i> esercizi in contesti reali, pag. 350 CLIL, pag. 351 ZTE: esercizi interattivi <i>Lo Sai?:</i> esercizi di ripasso con la app per smartphone	
15 Gli array e le stringhe: un'introduzione	Il concetto di struttura dati La struttura degli array monodimensionali Le tecniche di gestione degli array Gli algoritmi di ordinamento bubble sort e insertion sort Le stringhe come array di caratteri Il terminatore di stringa Le sequenze di escape La gestione dell'input per le stringhe I file come input/output per un programma Le operazioni sui file	Dichiarare un array Inizializzare un array con la dichiarazione e con un ciclo Usare gli array per l'elaborazione dei dati Trovare e confrontare valori all'interno di un array Ordinare un array Usare le stringhe di caratteri Acquisire l'input da un file Indirizzare l'output a un file Eeguire operazioni sui file	<i>Esercizi di fine</i> paragrafo <i>Attività guidata:</i> per verificare le conoscenze e applicarle con un'attività, pag. 377 <i>Esercizi di riepilogo</i> alla fine del capitolo, pag. 378 <i>Verifica delle competenze:</i> esercizi in contesti reali, pag. 380 CLIL, pag. 381 ZTE: esercizi interattivi <i>Lo Sai?:</i> esercizi di ripasso con la app per smartphone	Lezioni in PowerPoint (per l'insegnante)

NEL LIBRO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO		ATTIVITÀ DIDATTICHE	
CAPITOLI	CONOSCENZE (in grassetto i nuclei fondamentali)	ABILITÀ	ESERCIZI	MULTIMEDIA
<p>16 Funzioni e librerie: un'introduzione</p>	<p>Le funzioni in C Gli argomenti di una funzione I diversi tipi di funzioni I file componenti un progetto Le librerie standard La struttura di un progetto</p>	<p>Creare una funzione Invocare una funzione Creare un file-libreria Creare un progetto</p>	<p><i>Esercizi di fine paragrafo</i> <i>Attività guidata:</i> per verificare le conoscenze e applicarle con un'attività, pag. 395 <i>Esercizi di riepilogo</i> alla fine del capitolo, pag. 396 <i>Verifica delle competenze:</i> esercizi in contesti reali, pag. 398 CLIL, pag. 399 ZTE: esercizi interattivi <i>Lo Sai?:</i> esercizi di ripasso con la app per smartphone</p>	<p>Lezioni in PowerPoint (per l'insegnante)</p>

Rivoli lì, 7 giugno 2023

Gli studenti

Maryjo Bodino

Nicolò Vitale

L'insegnante

Prof. *Luigi Russo*