

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Liceo Scientifico  
Liceo Artistico

LICEO STATALE "ALESSANDRO SERPIERI"  
Via Sacramora 52 – 47922 Rimini – CF 91150430402  
Tel. 0541 733150 – Fax 0541 449690 – <http://www.liceoserpieri.edu.it>  
email: [RNPS05000C@istruzione.it](mailto:RNPS05000C@istruzione.it) – pec: [rnps05000c@pec.istruzione.it](mailto:rnps05000c@pec.istruzione.it)

Anno scolastico 2024/2025

|            |                  |
|------------|------------------|
| Docente    | FORNARI FABRIZIO |
| Disciplina | INFORMATICA      |
| Classe     | III J            |

## CONTENUTI DEL PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

| Moduli                               | Contenuti                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Introduzione al linguaggio Python | <ul style="list-style-type: none"><li>• Concetto di linguaggio interpretato</li><li>• I file .py</li><li>• Thonny come IDE di sviluppo</li></ul>                                                                                                                                      |
| 2. Le basi del linguaggio            | <ul style="list-style-type: none"><li>• I tipi di dato: interi, float, stringhe, boolean</li><li>• Definizione di variabili e costanti</li><li>• Gli operatori aritmetici e di confronto</li><li>• Le funzioni input e print</li><li>• Principali operazioni sulle stringhe</li></ul> |
| 3. La selezione                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione di selezione</li><li>• Selezione a una via e multipla</li><li>• I costrutti if, if...else, if...elif...else</li><li>• Operatori di confronto e booleani all'interno di una selezione</li></ul>                                    |
| 4. L'iterazione                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione di iterazione</li><li>• I costrutti for e while</li><li>• Utilizzi dell'iterazione: controllo dell'input, ripetizione di più istruzioni</li><li>• Operatori di confronto e booleani all'interno di un'iterazione</li></ul>        |
| 5. Strutture dati                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Concetto di lista</li><li>• Principali operazioni sulle liste</li><li>• Concetto di dizionario</li><li>• Principali operazioni sui dizionari</li></ul>                                                                                        |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Le funzioni              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione di funzione</li> <li>Struttura di una funzione</li> <li>Restituzione di un valore (return)</li> <li>Chiamata di una funzione</li> <li>Parametri formali e attuali</li> <li>Concetto di libreria</li> <li>Libreria math e principali funzioni (pow, sqrt)</li> <li>Libreria random e principali funzioni (randint)</li> </ul> |
| 7. I/O sui file             | <ul style="list-style-type: none"> <li>I file di testo</li> <li>Apertura e chiusura di un file</li> <li>Creazione e scrittura di un file</li> <li>Lettura di un file</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |
| 8. Programmazione a oggetti | <ul style="list-style-type: none"> <li>Concetto di classe</li> <li>Concetto di oggetto come istanza di una classe</li> <li>Struttura di una classe</li> <li>Il costruttore di una classe</li> <li>Attributi e metodi di una classe</li> <li>Il metodo __str__</li> <li>Ereditarietà</li> </ul>                                                                                  |
| 9. Le GUI                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione di GUI</li> <li>Principali elementi di una GUI: label, button, textfield, radiobutton</li> <li>La libreria Tkinter</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |
| 10. Educazione civica       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fake news: cosa sono e come riconoscerle</li> <li>Debunking</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Federico Tibone, *2. Progettare e programmare*, Zanichelli
- Dispense fornite dal docente
- Appunti e mappe concettuali
- Lavagna Interattiva Multimediale
- Software: Thonny

### INDICAZIONI PER IL RECUPERO DEL DEBITO E/O RAFFORZAMENTO

- Ripassare gli argomenti svolti sul libro di testo
- Svolgere nuovamente le esercitazioni proposte su Classroom durante l'anno scolastico

Rimini, 03/06/2025

Il docente

I rappresentanti di classe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

