

Introduzione alle Variabili in Python

Francesco Gobbi

I.I.S.S. Galileo Galilei, Ostiglia

31 marzo 2025

Commenti in Python

- ▶ I commenti servono per spiegare il codice e vengono ignorati dall'interprete.
- ▶ In Python si usa il simbolo # per commentare una singola riga.

```
1 # Questo      un commento che spiega cosa fa il codice
2 print("Ciao, mondo!") # Stampa il messaggio "Ciao,
    mondo!" sulla console
```

Listing 1: Esempio di commento in Python

Cos'è una Variabile?

- ▶ **Una variabile è un contenitore per memorizzare dei valori.**
- ▶ In Python **non è necessario dichiarare il tipo**: viene assegnato dinamicamente.
- ▶ Le variabili migliorano la leggibilità e la manutenibilità del codice.
- ▶ Utilizzare un nome specifico e ragionato alle variabili garantisce una migliore leggibilità e significato del linguaggio stesso.

Cos'è una Variabile?

N.B. Nella successive slide sono indicati i tipi di alcune variabili.
In Python non sarà necessario scrivere e quindi definire il tipo di variabile, sarà l'interprete che lo capirà.

Tipi di Variabili in Python

- ▶ **Interi (int)** (es. 10, - 10): Numeri senza parte decimale.
- ▶ **Float (float)** (es. 3.14): Numeri con parte decimale.
- ▶ **Stringhe (str)** (es. "Alice"): Sequenze di caratteri.
- ▶ **Booleani (bool)** (es. True, False): Valori logici True o False.

Esempi di Variabili in Python

Variabile Intera

```
1 x = 10 # Assegna il valore 10 alla variabile x
2 print("Intero:", x) # Stampa "Intero:" seguito dal
   valore di x
```

Listing 2: Esempio di variabile intera

Variabile Float

```
1 y = 3.14 # Assegna il valore 3.14 alla variabile y (
   float)
2 print("Float:", y) # Stampa "Float:" seguito dal
   valore di y
```

Listing 3: Esempio di variabile float

Esempi di Variabili in Python

Variabile Stringa

```
1 nome = "Alice" # Assegna la stringa "Alice" alla  
    variabile nome  
2 print("Stringa:", nome) # Stampa "Stringa:" seguito  
    dal valore di nome
```

Listing 4: Esempio di variabile stringa

Variabile Booleana

```
1 is_active = True # Assegna il valore booleano True  
    alla variabile is_active  
2 print("Booleano:", is_active) # Stampa "Booleano:"  
    seguito dal valore di is_active
```

Listing 5: Esempio di variabile booleana

Conclusioni

- ▶ Le variabili sono fondamentali per memorizzare e gestire i dati in un programma.
- ▶ Python gestisce i tipi in modo dinamico, semplificando la programmazione.
- ▶ L'uso dei commenti aiuta a rendere il codice più leggibile.