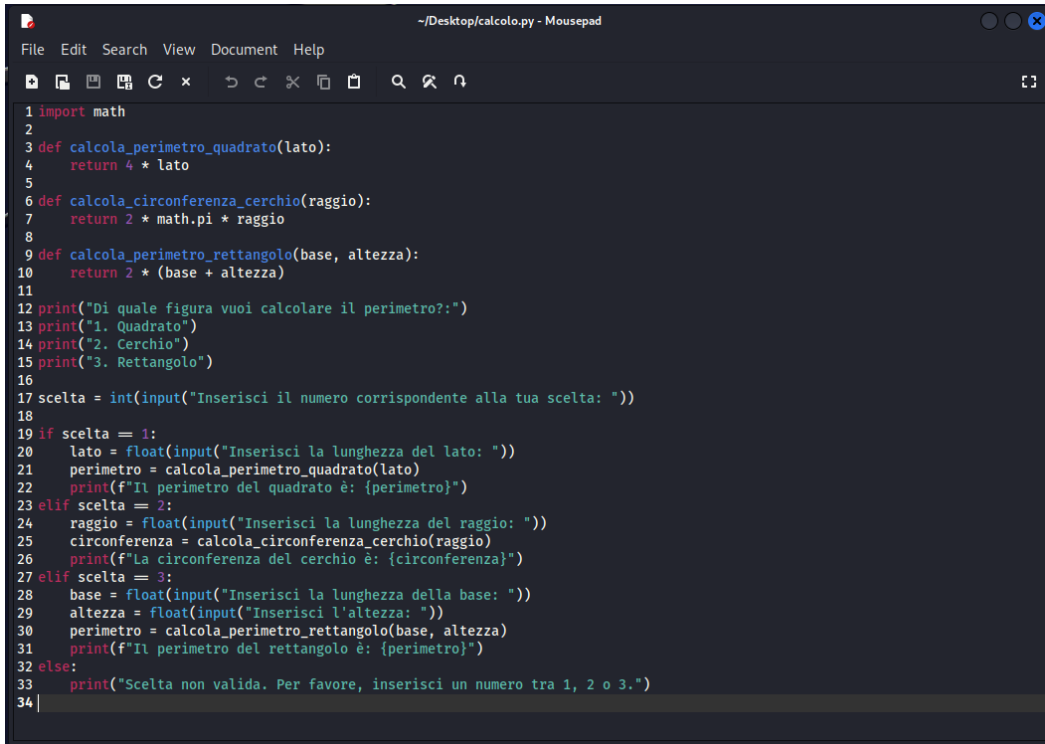


## Esercizio 3 Settimana 3

L'esercizio di oggi prevede la scrittura di un programma in cui data la scelta di un utente si potrà calcolare:

- Il perimetro del quadrato
- La circonferenza del cerchio
- Il perimetro del rettangolo

### CODICE:



```
1 import math
2
3 def calcola_perimetro_quadrato(lato):
4     return 4 * lato
5
6 def calcola_circonferenza_cerchio(raggio):
7     return 2 * math.pi * raggio
8
9 def calcola_perimetro Rettangolo(base, altezza):
10    return 2 * (base + altezza)
11
12 print("Di quale figura vuoi calcolare il perimetro?:")
13 print("1. Quadrato")
14 print("2. Cerchio")
15 print("3. Rettangolo")
16
17 scelta = int(input("Inserisci il numero corrispondente alla tua scelta: "))
18
19 if scelta == 1:
20     lato = float(input("Inserisci la lunghezza del lato: "))
21     perimetro = calcola_perimetro_quadrato(lato)
22     print(f"il perimetro del quadrato è: {perimetro}")
23 elif scelta == 2:
24     raggio = float(input("Inserisci la lunghezza del raggio: "))
25     circonferenza = calcola_circonferenza_cerchio(raggio)
26     print(f"La circonferenza del cerchio è: {circonferenza}")
27 elif scelta == 3:
28     base = float(input("Inserisci la lunghezza della base: "))
29     altezza = float(input("Inserisci l'altezza: "))
30     perimetro = calcola_perimetro Rettangolo(base, altezza)
31     print(f"il perimetro del rettangolo è: {perimetro}")
32 else:
33     print("Scelta non valida. Per favore, inserisci un numero tra 1, 2 o 3.")
34
```

Ho creato tre funzioni, ognuna calcola il perimetro della figura corrispondente.

Subito viene stampato a schermo la scritta "Di quale figura vuoi calcolare il perimetro?". All'utente è permesso di selezionare la figura che preferisce digitando il numero corrispondente.

Selezionata la figura verrà richiesto all'utente di inserire:

- un valore per il lato, il caso avesse scelto il quadrato
- il raggio, se l'utente ha selezionato il cerchio
- base e altezza se l'utente ha selezionato il rettangolo

Una volta inseriti i valori verrà richiamata la funzione corrispondente, verrà eseguita e a schermo verrà stampato il risultato.

Inoltre, se all'inizio l'utente inserisce un valore diverso da 1,2 o 3 verrà richiesto di inserire un numero corrispondente a questi tre e il programma termina.

## VISTA DAL TERMINALE:

```
kali@kali: ~/Desktop
File Actions Edit View Help
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ python calcolo.py
Di quale figura vuoi calcolare il perimetro?:
1. Quadrato
2. Cerchio
3. Rettangolo
Inserisci il numero corrispondente alla tua scelta: 1
Inserisci la lunghezza del lato: 6
Il perimetro del quadrato è: 24.0

(kali@kali)-[~/Desktop]
$ python calcolo.py
Di quale figura vuoi calcolare il perimetro?:
1. Quadrato
2. Cerchio
3. Rettangolo
Inserisci il numero corrispondente alla tua scelta: 2
Inserisci la lunghezza del raggio: 4
La circonferenza del cerchio è: 25.132741228718345

(kali@kali)-[~/Desktop]
$ python calcolo.py
Di quale figura vuoi calcolare il perimetro?:
1. Quadrato
2. Cerchio
3. Rettangolo
Inserisci il numero corrispondente alla tua scelta: 3
Inserisci la lunghezza della base: 5
Inserisci l'altezza: 8
Il perimetro del rettangolo è: 26.0

(kali@kali)-[~/Desktop]
$ python calcolo.py
Di quale figura vuoi calcolare il perimetro?:
1. Quadrato
2. Cerchio
3. Rettangolo
Inserisci il numero corrispondente alla tua scelta: 6
Scelta non valida. Per favore, inserisci un numero tra 1, 2 o 3.

(kali@kali)-[~/Desktop]
```