

**Traccia:**

Si scriva un programma in Python che in base alla scelta dell'utente permetta di calcolare il perimetro di diverse figure geometriche (scegliete pure quelle che volete voi). Per la risoluzione dell'esercizio abbiamo scelto:

- Quadrato (perimetro = lato\*4).
- Cerchio (circonferenza = 2\*pi greco\*r).
- Rettangolo (perimetro= base\*2 + altezza\*2).

```
import numpy as np

perimetro_quadrato = lambda lato: lato * 4
circonferenza_cerchio = lambda r: 2*np.pi*r
perimetro Rettangolo = lambda b, h: 2*(b+h)

print("Calcolo Del Perimetro: ")
print("Digitare 1 Per il Calcolo Del Perimetro Quadrato")
print("Digitare 2 Per il Calcolo Della Circonferenza Del Cerchio")
print("Digitare 3 Per il Calcolo Del Perimetro Rettangolo")

while True:
    scelta = input("Digitare Qui: ")
    if scelta not in ["1","2","3"]:
        print("Inserire una scelta valida!")
    else:
        break

if scelta == "1":
    print("Hai Inserito Perimetro Quadrato")
    lato_quadrato = float(input("Inserire Lato Quadrato: "))
    print(f"il Perimetro Del Quadrato è {perimetro_quadrato(lato_quadrato)}")

elif scelta == "2":
    print("Hai Inserito Circonferenza Cerchio ")
    raggio_cerchio = float(input("Inserire Raggio Cerchio: "))
    print(f"La Circonferenza Del Cerchio è {circonferenza_cerchio(raggio_cerchio)}")

elif scelta == "3":
    print("Hai Inserito Perimetro Rettangolo")
    altezza Rettangolo = float(input("Inserire Altezza Rettangolo: "))
    base Rettangolo = float(input("Inserire Base Rettangolo: "))
    print(f"il Perimetro Del Rettangolo è {perimetro Rettangolo(base Rettangolo, altezza Rettangolo)}")
```

Ho usato le funzioni lambda per calcolare le misure richieste in modo da rendere il codice più ordinato e facile da leggere ed ho inserito un loop while per controllare l'inserimento di un valore valido  
Dara quindi questo risultato

```
(kali@kali)-[~/Desktop/Python]
$ python esercizio_5_12.py
Calcolo Del Perimetro:
Digitare 1 Per il Calcolo Del Perimetro Quadrato
Digitare 2 Per il Calcolo Della Circonferenza Del Cerchio
Digitare 3 Per il Calcolo Del Perimetro Rettangolo
Digitare Qui: 5
Inserire una scelta valida!
Digitare Qui: 3
Hai Inserito Perimetro Rettangolo
Inserire Altezza Rettangolo: 4
Inserire Base Rettangolo: 5
Il Perimetro Del Rettangolo è 18.0
```