

```
def perimetro():
    print("Colacoliemo il perimetro, scegli la figura geometrica")
    print("""1: Quadrato\n2: Rettangolo\n3: Cerchio""")
    print("Inserire la scelta: ")
    while True:
        scelta = int(input("--- "))
        if scelta == 1:
            print("Calcoliamo un Quadrato!")
            lato = int(input("Inserisci il valore del lato quadrato "))
            print("Il perimetro del Quadrato è:", lato * 4)
            break
        elif scelta == 2:
            print("Calcoliamo un Rettangolo!")
            base = int(input("Inserisci il valore della base "))
            altezza = int(input("Inserisci il valore dell'altezza "))
            print("Il perimetro del Rettangolo è: ", base * 2 + altezza * 2)
            break
        elif scelta == 3:
            print("Calcoliamo un Cerchio!")
            raggio = int(input("Inserisci il valore del raggio "))
            print("Il perimetro del Cerchio è:", raggio * 3.14 * 2)
            break
        else:
            print("Inserire una scelta valida")
    perimetro()
```

Qui possiamo vedere il codice del programma per calcolare il perimetro delle varie figure geometriche, implementando solamente la funzione di ricominciare il ciclo in caso di errore di battitura.

Il Secondo Codice:

Il secondo codice ha la stessa funzionalità del primo, ma con alcune aggiunte:

- 1- L'aggiunta del tasto « 4 » con la possibilità di uscire del programma
- 2- L'aggiunta sia di un ciclo « while » che della funzione « try / except ValueError » all'interno di ogni singola funzione « 1 ,2 e 3 », in modo tale che se l'utente digita un carattere non elencato dalla lista della scelta, inizia nuovamente il ciclo della funzione scelta (es. calcolare il perimetro di un rettangolo) senza dover iniziare nuovamente da capo dovendo scegliere un'opzione dalla lista.
- 3- Ho reso ogni singolo valore (1, 2, 3) in carattere aggiungendo gli apici ('1' , '2' , '3') così da delimitare gli errori di battitura in caso di scelta sbagliata
- 4- Tolte le varie ripetizioni di « print » scrivendo tutto in un'unica riga

Di seguito possiamo vedere la giusta esecuzione del programma,
facendo riferimento alla seconda slide del codice

```
(kali㉿kali)-[~/Scrivania]
$ python prove.py
Calcoliamo il perimetro, scegli la figura geometrica
1: Quadrato
2: Rettangolo
3: Cerchio
4: Esci
Inserire la scelta:
=== 1
Calcoliamo un Quadrato!
inserisci il valore del lato quadrato: g
Carattere non valido!!
Puoi usare solo numeri!

Calcoliamo un Quadrato!
inserisci il valore del lato quadrato: 1
Il perimetro del Quadrato è: 4

Calcoliamo il perimetro, scegli la figura geometrica
1: Quadrato
2: Rettangolo
3: Cerchio
4: Esci
Inserire la scelta:
=== 2
Calcoliamo un Rettangolo!
Inserisci il valore della base 3
Inserisci il valore dell'altezza: 4
Il perimetro del Rettangolo è: 14

Calcoliamo il perimetro, scegli la figura geometrica
1: Quadrato
2: Rettangolo
3: Cerchio
4: Esci
Inserire la scelta:
=== 3
Calcoliamo un Cerchio!
Inserisci il valore del raggio: 5
Il perimetro del Cerchio è: 31.400000000000002

Calcoliamo il perimetro, scegli la figura geometrica
1: Quadrato
2: Rettangolo
3: Cerchio
4: Esci
Inserire la scelta:
=== 4
```