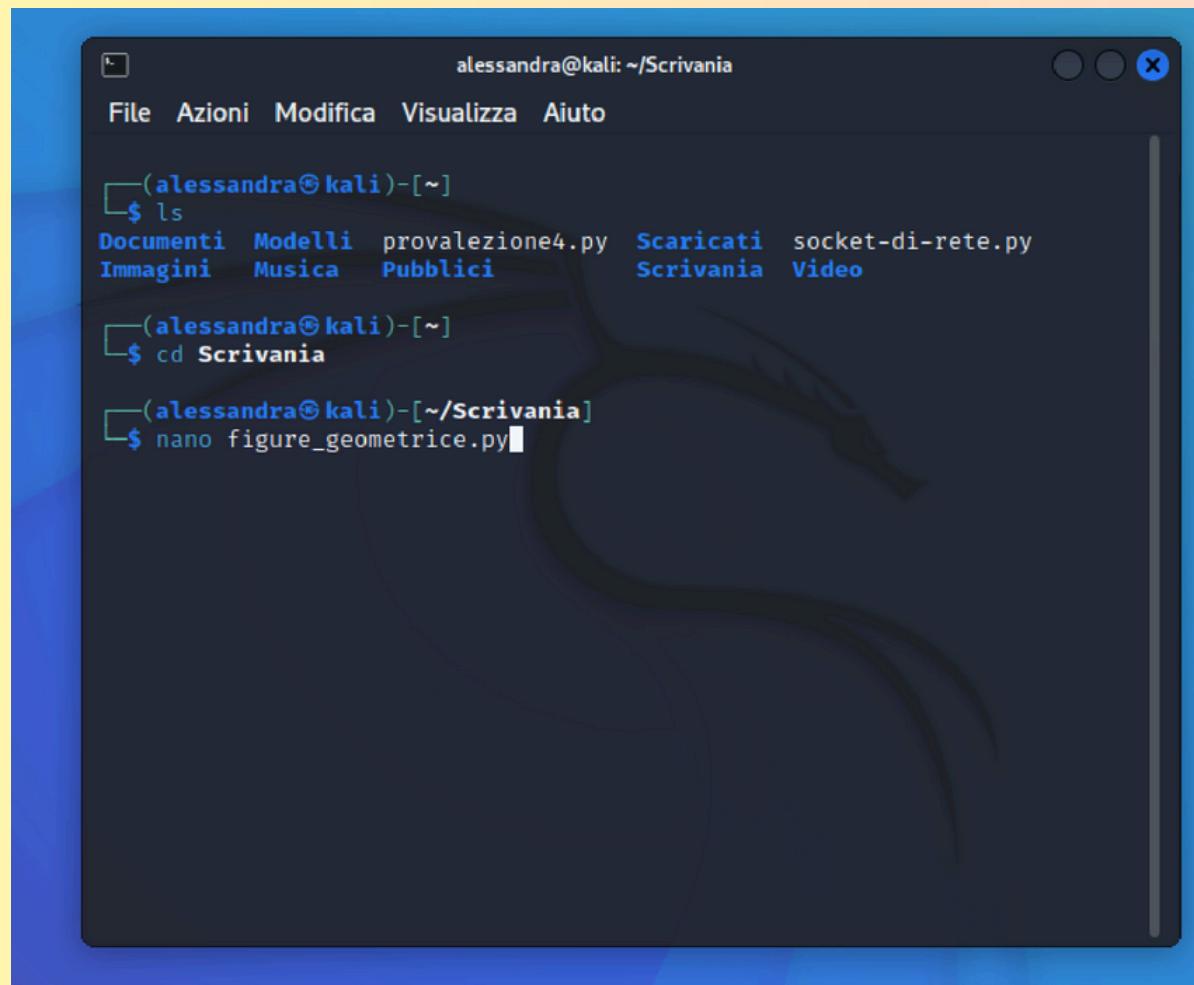


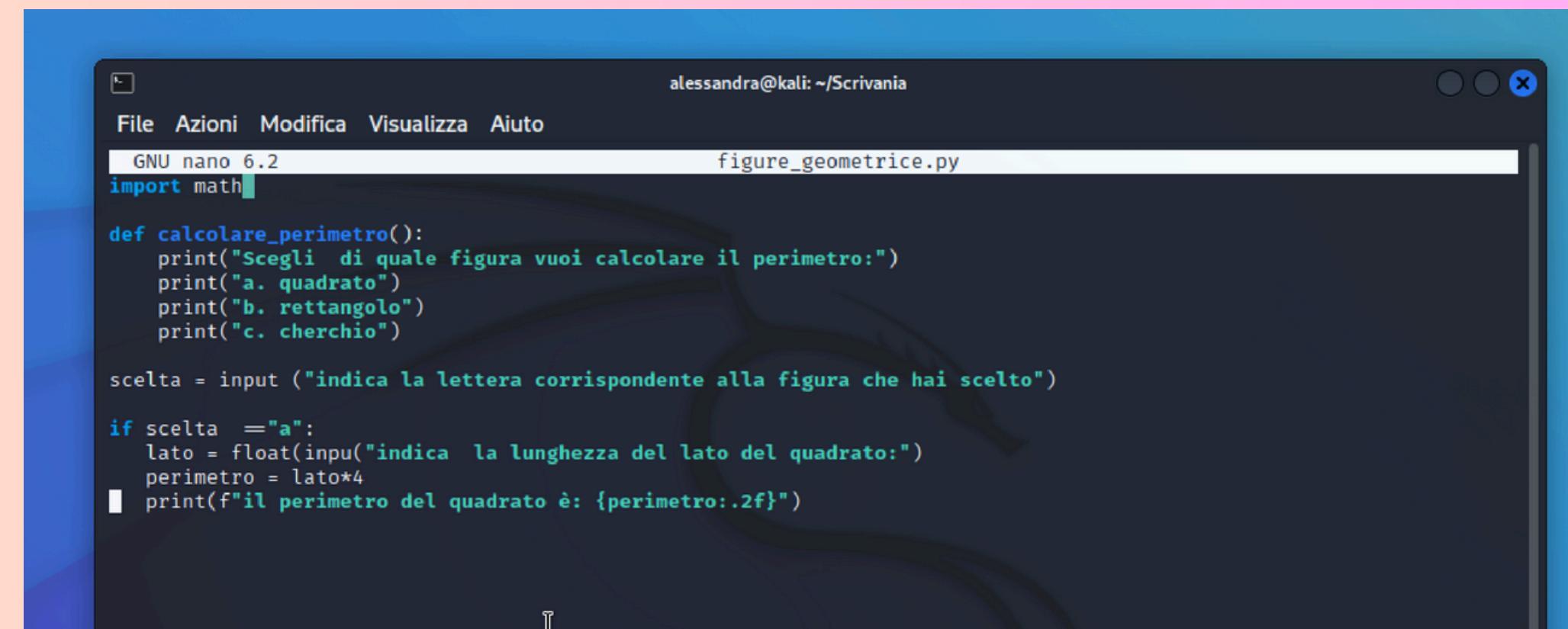
# Lezione 4 - Settimana 2

Si scriva un programma in Python che in base alla scelta dell'utente permetta di calcolare il perimetro di diverse figure geometriche



The screenshot shows a terminal window titled 'alessandra@kali: ~/Scrivania'. The user has run the command 'ls' to list files in the current directory, which includes 'provalezione4.py', 'socket-di-rete.py', and 'figure\_geometriche.py'. Then, the user runs 'cd Scrivania' to change the directory to 'Scrivania'. Finally, the user runs 'nano figure\_geometriche.py' to open the file in a text editor.

Per prima cosa apriamo il terminale e creiamo un nuovo file dove andare a scrivere il nostro codice per poi lanciarlo.



The screenshot shows a terminal window titled 'alessandra@kali: ~/Scrivania' using the 'GNU nano 6.2' editor. The code defines a function 'calcolare\_perimetro()' that prints options for choosing a shape ('a. quadrato', 'b. rettangolo', 'c. cerchio') and then asks for a selection. It then calculates the perimeter based on the choice ('a' for square). The code uses 'input()' for user input and 'float()' to convert it to a float.

```
import math

def calcolare_perimetro():
    print("Scegli di quale figura vuoi calcolare il perimetro:")
    print("a. quadrato")
    print("b. rettangolo")
    print("c. cerchio")

    scelta = input ("indica la lettera corrispondente alla figura che hai scelto")

    if scelta == "a":
        lato = float(input("indica la lunghezza del lato del quadrato:"))
        perimetro = lato*4
    print(f"il perimetro del quadrato è: {perimetro:.2f}")
```

Impostiamo il nostro codice in questo modo : diamo il comando di scegliere prima di tutto di quale figura si vuole calcolare il perimetro. Dopo facciamo inserire all'utente la lettera corrisponde alla figura scelta e a quel punto inseriamo **un ciclo if elif else**. A scenda della condizione scelta (a/b/c) si calcola il perimetro di quella figura.

alessandra@kali: ~/Scrivania

File Azioni Modifica Visualizza Aiuto

GNU nano 6.2 figure\_geometrice.py

```
import math

def calcolare_perimetro():
    print("Scegli di quale figura vuoi calcolare il perimetro:")
    print("a. quadrato")
    print("b. rettangolo")
    print("c. cerchio")

scelta = input ("indica la lettera corrispondente alla figura che hai scelto")

if scelta == "a":
    lato = float(input("indica la lunghezza del lato del quadrato:"))
    perimetro = lato*4
    print(f"il perimetro del quadrato è: {perimetro:.2f}")

elif scelta == "b":
    base = float(input("indica la lunghezza della base del rettangolo:"))
    altezza = float(input("indica la lunghezza dell'altezza del rettangolo:"))
    perimetro = 2 * (base + altezza)
    print(f"Il perimetro del rettangolo è {perimetro:.2f}")

elif scelta == "c":
    raggio = float(input("indica il raggio del cerchio:"))
    circonferenza = 2*math.pi*raggio
    print(f"la circonferenza del cerchio è: {circonferenza:.2f}")

else:
    print("scelta sbagliata. Ritenta, sarai più fortunato")
```

finiamo di scivere il ciclo inserendo il calcolo del perimetro di tutte le figure. Salviamo e poi lanciamo per vedere se è tutto corretto

```
(alessandra㉿kali)-[~/Scrivania]
$ 
n: command not found

(alessandra㉿kali)-[~/Scrivania]
$ nano figure_geometrice.py

(alessandra㉿kali)-[~/Scrivania]
$ python figure_geometrice.py
indica la lettera corrispondente alla figura che hai scelto b
indica la lunghezza della base del rettangolo:30
indica la lunghezza dell'altezza del rettangolo:80
Il perimetro del rettangolo è 220.00

(alessandra㉿kali)-[~/Scrivania]
$ python figure_geometrice.py
indica la lettera corrispondente alla figura che hai scelto a
indica la lunghezza del lato del quadrato:80
il perimetro del quadrato è: 320.00
```