

Usare Python

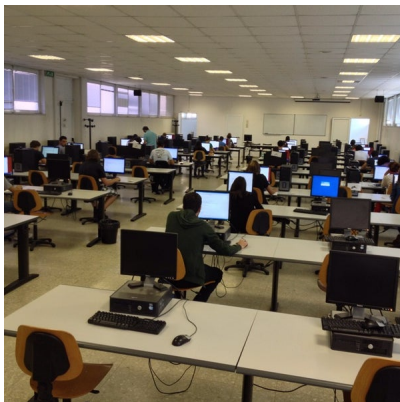
Informatica@DSS 2026/2027

Massimo Lauria <massimo.lauria@uniroma1.it>
<https://massimolauria.net/informatica2025/>

Contenuto di queste slide

- ▶ descrizione dell'ambiente di lavoro in laboratorio
- ▶ suggerimenti per l'ambiente di lavoro a casa
- ▶ puntatori a risorse e strumenti aggiuntivi

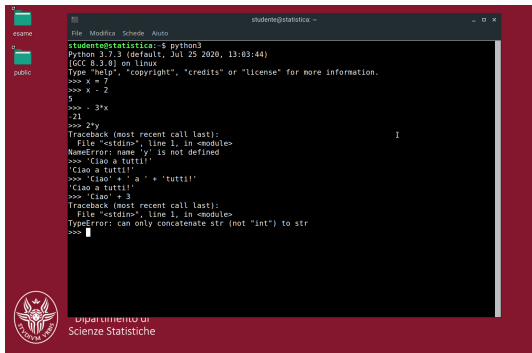
Lavorare in laboratorio



Sessione interattiva: terminale

(Dal menù) *Strumenti di sistema* → *Terminale*

Piccoli esperimenti
iniziali



The screenshot shows a terminal window titled "studente@statistica ~". The terminal output is as follows:

```
studente@statistica:~$ python3
Python 3.7.3 (default, Jul 25 2020, 13:03:44)
[GCC 8.3.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> x = 7
>>> x - 2
5
>>> - 3*x
-21
>>> 2*y
Traceback (most recent call last):
  File "<stdin>", line 1, in <module>
NameError: name 'y' is not defined
>>> 'Ciao a tutti!'
'Ciao a tutti!'
>>> 'Ciao' + ' a ' + 'tutti!'
'Ciao a tutti!'
>>> 'Ciao' + 3
Traceback (most recent call last):
  File "<stdin>", line 1, in <module>
TypeError: can only concatenate str (not "int") to str
>>>
```

On the left side of the terminal window, there is a sidebar with icons and labels: "esame", "o", and "public". At the bottom left of the terminal window, there is a circular logo of the University of Turin and the text "Dipartimento di Scienze Statistiche".

Thonny: ambiente integrato Python

(Dal menù) *Programmazione* → *Thonny*

- ▶ Editor di testo
- ▶ Ambiente interattivo python
- ▶ Integrazione tra i due

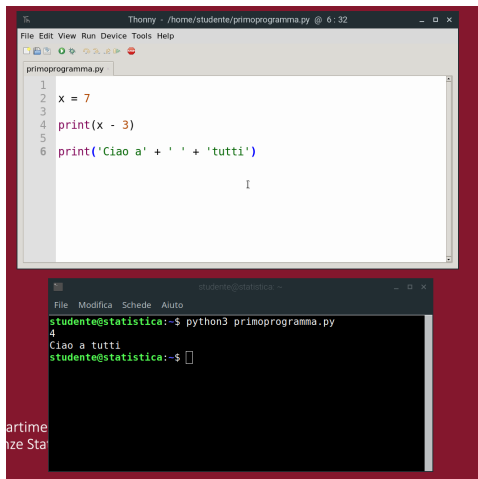
```
1
2
3 print('Ciao a' + ' ' + 'tutti')
4
5 for i in range(20):
6     print(i, end=' ')
7
8 for i in range(20):
9     print(i*i, end=' ')
10
```

```
Shell
>>> %Run primoprogramma.py
Ciao a tutti
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 0 1 4 9 16 25 36 49 64 81 100
121 144 169 196 225 256 289 324 361
>>>
```

Dipartimento di
Scienze Statistiche

Scrittura di programmi: terminale + editor

- ▶ Usare i programmi fuori da Thonny
- ▶ Usare i file di test del laboratorio



The image shows two windows. The top window is the Thonny IDE, titled 'Thonny - /home/studente/primoprogramma.py @ 6:32'. It displays a Python script named 'primoprogramma.py' with the following code:

```
1
2 x = 7
3
4 print(x - 3)
5
6 print('Ciao a' + ' ' + 'tutti')
```

The bottom window is a terminal titled 'studente@statistica ~'. It shows the command 'python3 primoprogramma.py' being executed, which outputs 'Ciao a tutti'.

```
studente@statistica:~$ python3 primoprogramma.py
4
Ciao a tutti
studente@statistica:~$
```

artime
nze Sta

Lavorare a casa



Impostare un ambiente di lavoro

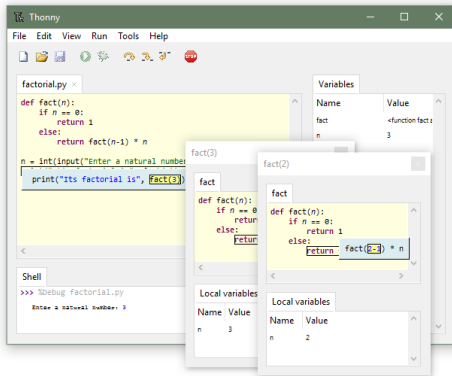
Dovete impostarvi un ambiente di programmazione **il prima possibile**

- ▶ Un qualunque PC, anche non recente, va benissimo
- ▶ Dovete essere in grado di **scrivere** ed **eseguire** programmi python

Scrittura/Debug/Interazione: Thonny

Lo strumento principale del corso.

Potete usare altri strumenti, ma è garantito che Thonny sia installato sui PC d'esame.



<http://thonny.org>

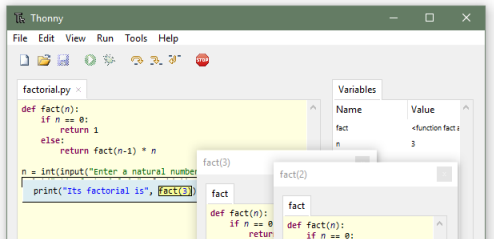
Perché Thonny?

- ▶ semplice da usare
- ▶ non richiede di installare Python3 a parte
- ▶ lo usiamo a lezione

Thonny
Python IDE for beginners



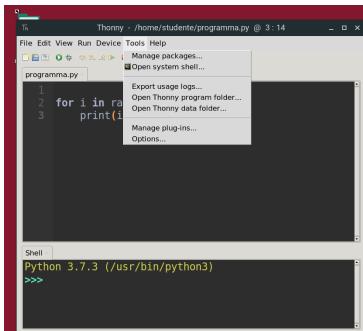
Download version [3.2.1](#) for
[Windows](#) • [Mac](#) • [Linux](#)



Python su terminale

Se avete Thonny installato, potete lanciare un terminale con un python già configurato, dal suo menù

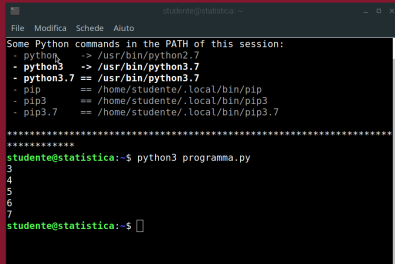
Tools → Open System Shell



```
Thonny - /home/studente/programma.py @ 3:14
File Edit View Run Device Tools Help
└─ Tools
  ├─ Manage packages...
  └─ Open system shell...
    ├─ Export usage logs...
    ├─ Open Thonny program folder...
    ├─ Open Thonny data folder...
    ├─ Manage plug-ins...
    └─ Options...

programma.py
1
2 for i in range(10):
3     print(i)

Shell
Python 3.7.3 (/usr/bin/python3)
>>>
```



```
studente@statistica: ~
File Modifica Schede Aiuto

Some Python commands in the PATH of this session:
- python -> /usr/bin/python2.7
- python3 -> /usr/bin/python3.7
- python3.7 == /usr/bin/python3.7
- pip == /home/studente/.local/bin/pip
- pip3 == /home/studente/.local/bin/pip3
- pip3.7 == /home/studente/.local/bin/pip3.7

*****
studente@statistica:~$ python3 programma.py
3
4
5
6
7
studente@statistica:~$
```

Documentazione standard

<https://docs.python.org/3/>

- ▶ molto ricca e dettagliata
- ▶ richiede un po' di esperienza
- ▶ in inglese

Bibliografia web

Libro di testo: https://github.com/AllenDowney/ThinkPythonItalian/raw/master/thinkpython_italian.pdf

Il linguaggio Python

- ▶ Pagina principale: <https://www.python.org/>
- ▶ Documentazione ufficiale Python: <https://docs.python.org/3/>

Thonny: <https://thonny.org/>

Tutorial uso del terminale: https://tutorial.djangogirls.org/it/intro_to_command_line/