

# LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE I

Lezione 1

*Setup più semplice per gli Statistici*

Laura Nenzi

# Nota importante per utilizzatori Windows

Ci sono molti modi per installare ed utilizzare Python su Windows,  
in questo corso vi proporremo due diverse opzioni

- Installazione diretta di **python** tramite download  
Consigliata per gli studenti di Statistica e spiegata in queste slide
- Installazione tramite **miniconda**  
Consigliata per gli studenti di IADA e spiegata nelle slide Lez1

# Step generali da seguire

I seguenti step sono comuni ad entrambe le opzioni, cambia solamente il modo in cui vengono eseguiti.

1. Scaricare python o miniconda
2. Aprire VSC ed installare l'estensione per Python
3. Creare un virtual environment su VSC tramite linea di comando o interfaccia grafica
4. Registrarsi su github e Collegare il proprio account su vscode
5. Creare un repository e clonarlo sul vostro computer

# Set up Python – Mac e Linux

1a. Mac - da terminale:

```
brew install python3
```

1b. Linux - Python dovrebbe già essere installato

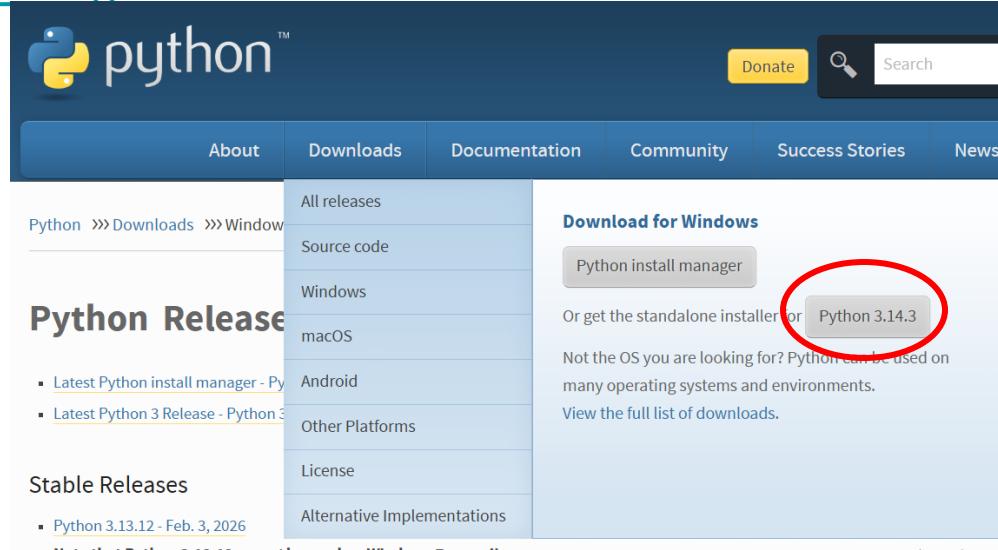
Nota: I comandi seguenti

- `python --version` permette di vedere che versione di python sto usando
- `which python` sapere dov'è la versione di python che sto usando

# Set up Python - Windows

1. Installare python da questo link

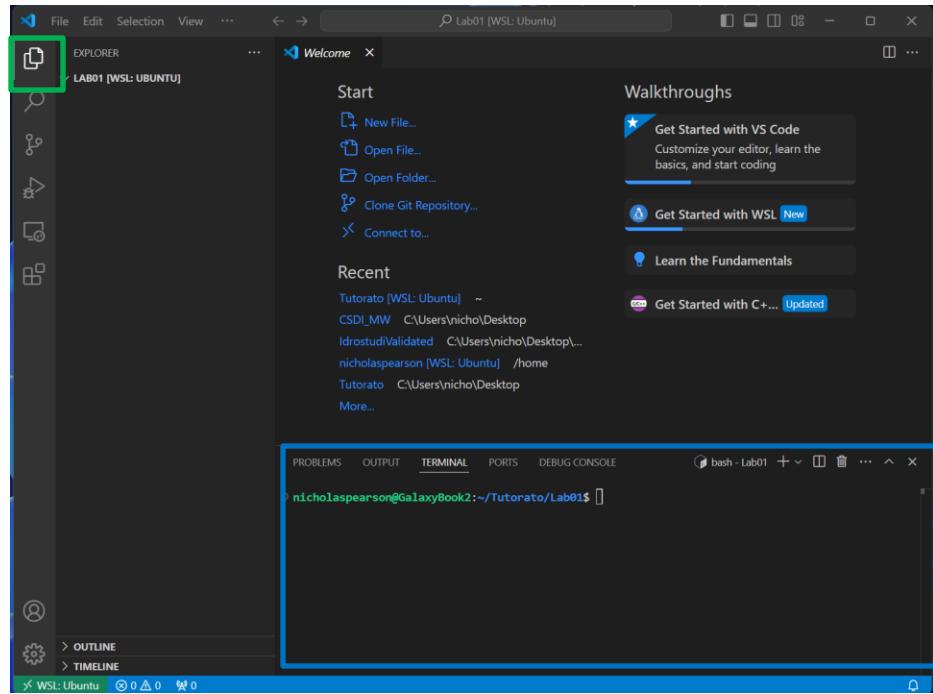
<https://www.python.org/downloads/windows>



# Setup dell'ambiente - come aprire un terminale

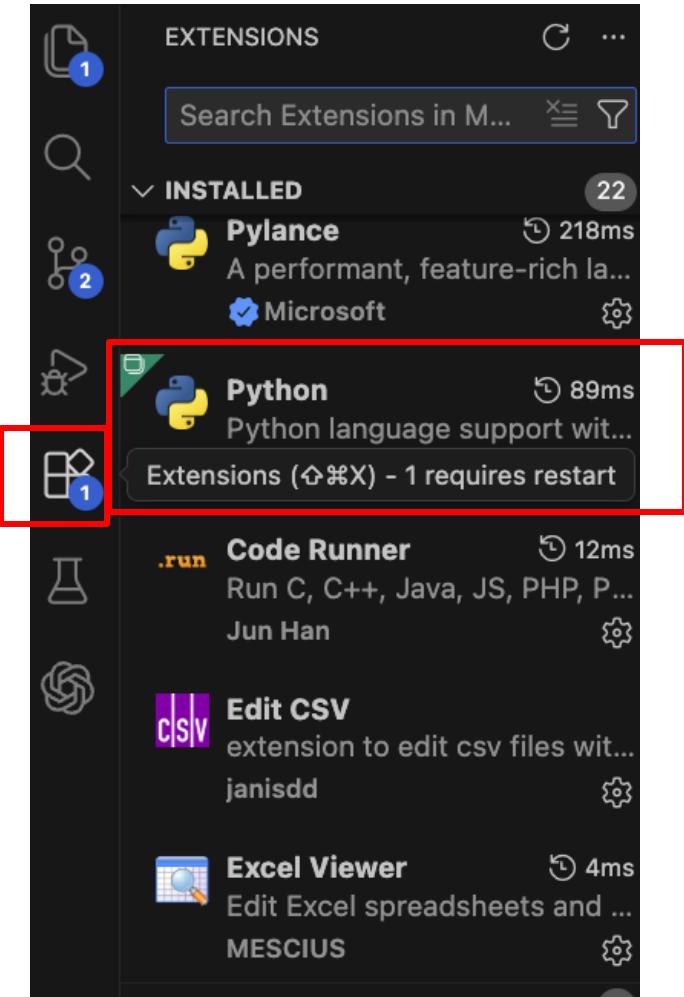
## 2) Visual Studio Code

- Aprire un terminale cliccando su:  
**Terminal >> New Terminal**
- Da qui potete scegliere se  
navigare l'ambiente utilizzando  
**l'interfaccia grafica** di VS Code  
oppure utilizzando **comandi  
shell nel terminale**



# Setup dell'ambiente - per tutti

## 3) Scaricare l'estensione di Python per VSC



# Setup dell'ambiente

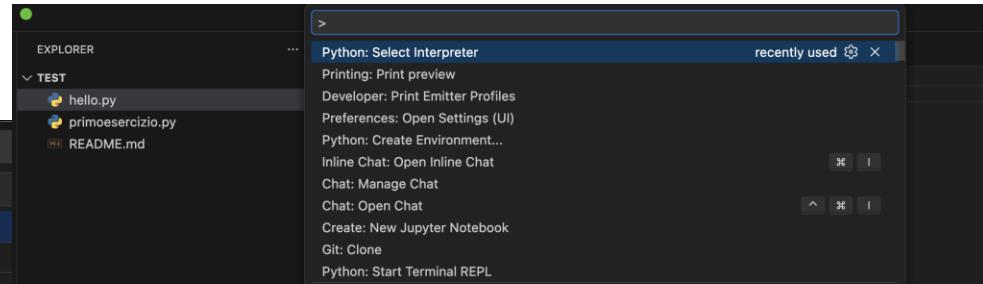
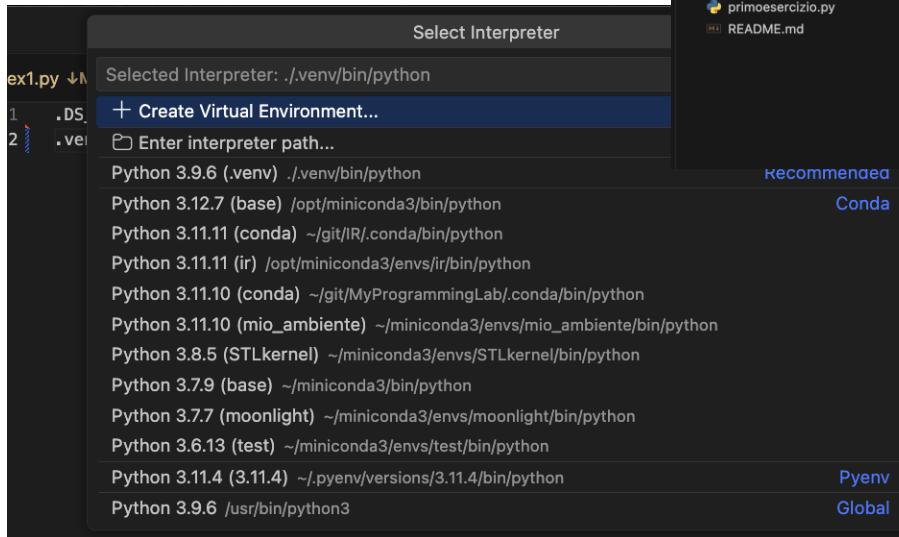
4) Create un “virtual environment”, i.e. un ambiente virtuale.

Una volta attivato quell’ambiente, tutti i pacchetti che installi successivamente sono isolati dagli altri ambienti, incluso l’ambiente globale dell’interprete, riducendo molte complicazioni che possono sorgere da conflitti tra versioni dei pacchetti.

# Setup dell'ambiente

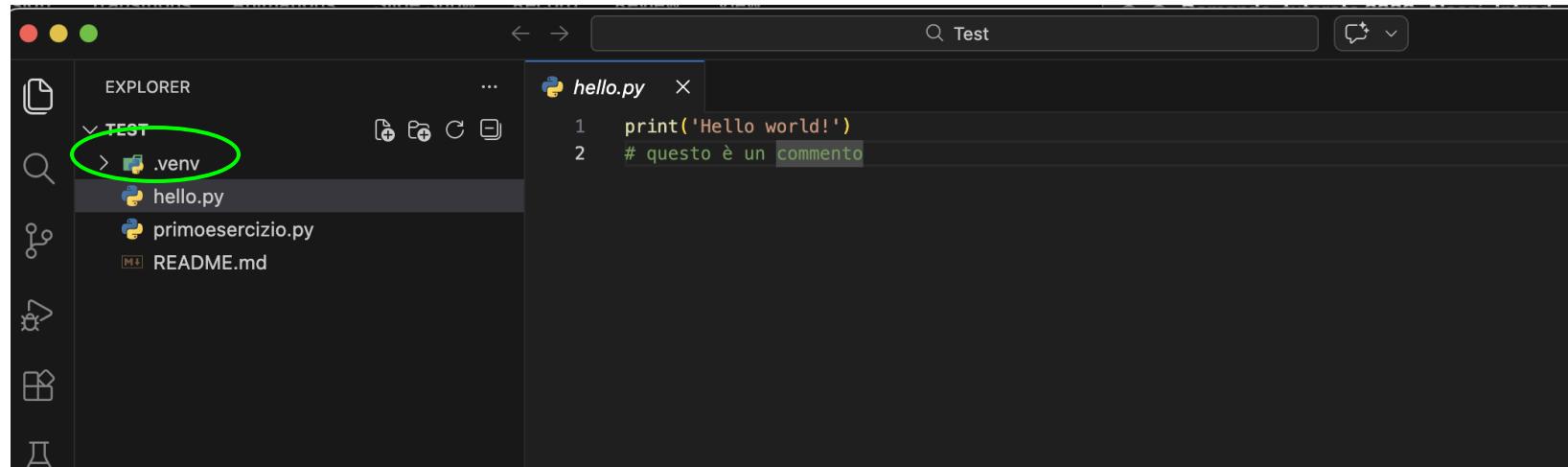
4b) Settare un interprete python ed un ambiente virtuale da interfaccia grafica.

- Nel Command Palette ( $\uparrow + \text{Ctrl} + \text{P}$ ), Scrivete Python: Select Interpreter
- E poi Create Virtual Environment



# Setup dell'ambiente

4b) Ci sarà una cartella locale .venv dove saranno installati tutti i pacchetti che installate. **L'ambiente virtuale deve essere locale** quindi non deve essere sincronizzato nel repository.



# Setup dell'ambiente - da terminale – Mac e Linux

4c) Settare un interprete python ed un ambiente virtuale da terminale.

- Assicuratevi di essere nella cartella del vostro repository
- Vai nella cartella del progettoto `cd nome_cartella`
- Crea l'ambiente virtuale `python -m venv .venv`
- Attiva l'ambiente `source .venv/bin/activate`

# Setup dell'ambiente - da terminale - Windows

4c) Settare un interprete python ed un ambiente virtuale da terminale.

- Assicuratevi di essere nella cartella del vostro repository
  - Vai nella cartella del progetto
  - Crea l'ambiente virtuale
  - Attiva l'ambiente
- `cd nome_cartella`
- `python -m venv .venv`
- `.venv/Scripts/activate`

# Setup dell'ambiente - da terminale - Windows

4d) È possibile che l'environment non si attivi e che appaia un messaggio di errore.

E' sufficiente eseguire questa linea di codice nel vostro terminale powershell per risolvere.

```
Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy RemoteSigned -Scope CurrentUser
```

Da adesso in avanti gli step sono uguali per tutti  
quindi vedere le slide Lez1.pdf dal punto 5 in poi