

## PyGame

Docente

**Michele Pugno** 

Riferimenti

**Email**:

Michele.pugno@gmail.com

**GitHub**: github.com/Lewih

Anno 2021



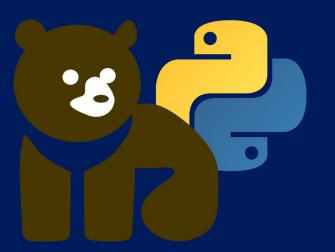
### Agenda

#### Incontri e lezioni

01 1 Marzo 2021

02 8 Marzo 2021

03 15 Marzo 2021 (?)



# Python Biella Group JOIN US!

- GitHub: https://github.com/PythonBiellaGroup
- Telegram (PythonBiellaGroup):
   https://t.me/joinchat/UZJZzGFKWf9JGGx5
- Blog e Forum : https://pythonbiella.herokuapp.com/

#### Tutto questo è stato reso possibile grazie a:

- Tutta la community di P.B.G.
- Maria Teresa Panunzio: https://www.linkedin.com/in/maria-teresa-panunzio-27ba3815/
- Mario Nardi: https://www.linkedin.com/in/mario-nardi-017705100/
- Andrea Guzzo: https://www.linkedin.com/in/andreaguzzo/



• GitHub: https://github.com/PythonGroupBiella/MaterialeLezioni



## Obiettivo del corso

## PyGame: Basic Game Development

- Visualizzare Poligoni e Immagini
- Riprodurre Audio
- Gestire Eventi
- Gestire le Collisioni
- Creare una Simulazione



#### Prima di iniziare...

IDE: Visual Studio Code

• Python: 3.x

• Pip install pygame

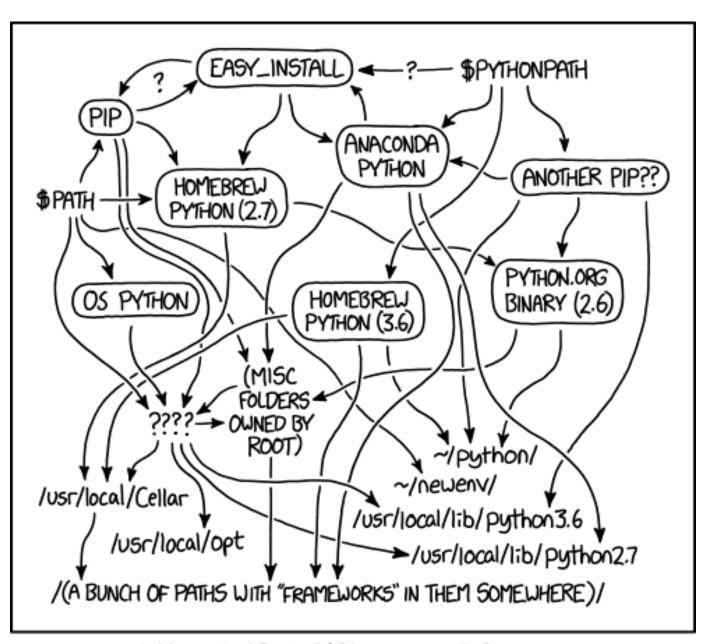
• Repository Github:

https://github.com/PythonGroupBiella/MaterialeLezioni

https://github.com/LucasPilla/TicTacToe-Pygame

https://github.com/Lewih/Shooter-pygame

https://github.com/Burlesco70/BearAndHuntersGame



MY PYTHON ENVIRONMENT HAS BECOME SO DEGRADED THAT MY LAPTOP HAS BEEN DECLARED A SUPERFUND SITE.

#### Cos'è



Pygame (https://www.pygame.org/) è un insieme di pacchetti Python pensato per lo sviluppo di videogiochi e applicativi multimediali. Il framework è fondato sulla libreria SDL (Simple DirectMedia Layer),

estendendone le capacità native.

#### Parole Chiave:

- Cross Platform
- Open-Source
- CPU Only



#### Lezione 1

#### **Basic User Interface**

- Initialization
- Display
- Coordinates
- Screen refresh

#### Poligoni, Immagini e Audio

- Surfaces
- Colors
- Images
- Sounds

#### Eventi

- Mouse driven
- Keyboard driven

#### Lezione 2

#### **Sprites**

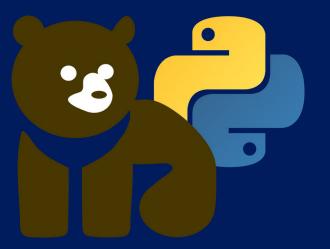
- Features
- Groups
- Useful Overrides

#### Collisions

- Basic Idea
- Group Collide
- Mask Collide

#### **Simulation**

- Frame Independency
- Frame OptimizationTechniques(Intro)



Grazie!

https://www.pygame.org