



Python Biella Group

PyGame

Docente

Michele Pugno

Riferimenti

Email:
Michele.pugno@gmail.com

GitHub:
github.com/Lewih

Anno 2021



Python Biella Group

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/>



INIZIAMO!

- GitHub: <https://github.com/PythonGroupBiella/MaterialeLezioni>



Obiettivo del corso

PyGame: Basic Game Development

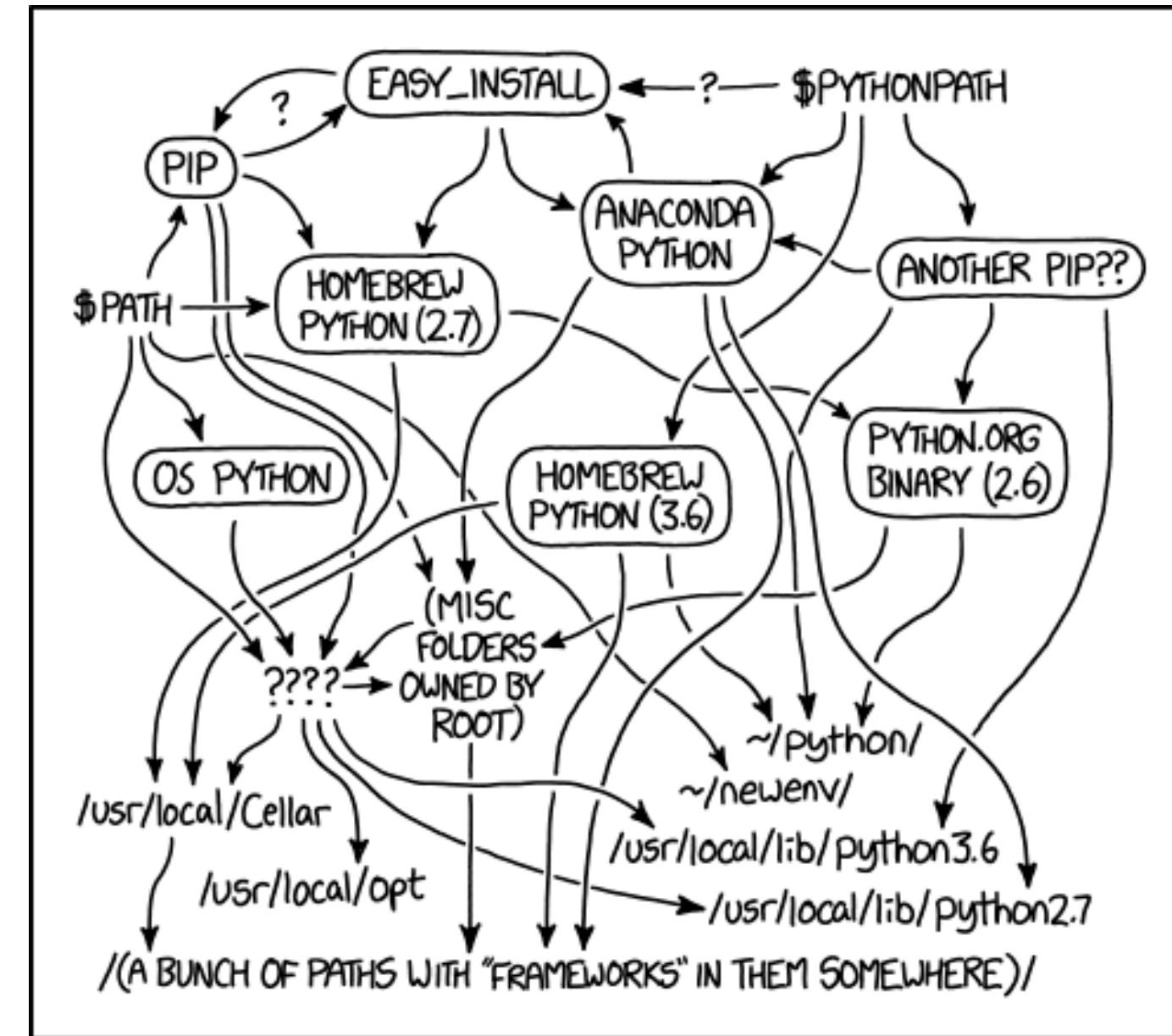
- Visualizzare Poligoni e Immagini
- Riprodurre Audio
- Gestire Eventi
- Gestire le Collisioni
- Creare una Simulazione





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 Optimization
- Techniques(Intro)

Lezione 3

Animation

- PNG list

Camera

- Offsets
- Blitting Locations
- Character Following

Gravity

- Acceleration Handling
- Directional Collisions



Grazie!

<https://www.pygame.org>