

# Fondamenti I

## Modulo Python

a.a. 2014-2015

# Informazioni utili

- Giuseppe Santucci
  - (è l'unica informazione logistica che saprete da me a lezione)
- Sito ufficiale del corso:
- <https://piazza.com/uniroma1.it/fall2014/1018703/home>
  - ovvero la verità ☺
  - Orario, libro di testo, avvisi, forum, esercizi, esami...
  - Potete registrarvi con la vostra mail istituzionale, ad esempio: **mariorossi.111111@studenti.uniroma1.it**
- **Grosse novità per la prossima settimana (controllate il sito!!!):**
  - Aule
  - Orario
  - Canali

# piazza.com/uniroma1.it/fall2014/1018703/home

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://piazza.com/uniroma1.it/fall2014/1018703/home>. The page header includes the Piazza logo and a navigation bar with 'Resources'. A banner at the top asks if the user is a Professor or TA. The main content area is for the course '1018703: Fondamenti di Informatica I' at Sapienza-University of Rome - Fall 2014. It shows 6 posts and 13 students enrolled. A 'Syllabus' button is visible. Below this are tabs for 'Course Information', 'Staff', and 'Resources'. The 'Description' section provides general information about the course, including its start date (2013-2014), the languages taught (Python and Java), and the credit value (12 credits). It also lists the objectives and prerequisites. The 'Announcements' section shows the schedule for the next week (9/25/14 12:21 PM) and a link to view the Piazza page. The 'General Information' section includes a notice about the schedule change for the 24-9-2014 session and a list of the teaching staff (Prof. Alberto Marchetti and Prof. Massimo Pareschi).

1018703 | Class Profile | Piazza

← → ↻ <https://piazza.com/uniroma1.it/fall2014/1018703/home> ☆ ☰

piazza Resources

Are you a Professor or a TA? [Learn more about Piazza for your class...](#)

Sapienza-University of Rome - Fall 2014  
**1018703: Fondamenti di Informatica I**

📄 Number of posts: 6 | 👤 Number of students enrolled: 13

Syllabus 📄

Course Information Staff Resources

### Description

Informazioni generali

A partire dall' a.a. 2013-2014 il corso prevede l'insegnamento del linguaggio Python e di modelli per l'informatica. Questo sito viene avviato dall'a.a. 2014-2015, per ogni informazione relativa all'edizione 2013-2014 o alle vecchie edizioni del corso in Java controllare <http://www.dis.uniroma1.it/~fi/>

Il corso 2014-2015 è di 12 crediti e viene erogato nel 1° semestre del primo anno.

Obiettivi

L'obiettivo del corso di Fondamenti di Informatica è di far acquisire allo studente alcune tecniche fondamentali della programmazione ad oggetti, funzionale e imperativa attraverso il linguaggio di programmazione Python, nonché lo studio di modelli per l'informatica.

Al termine del corso lo studente è in grado di scrivere programmi in Python che comportano l'uso delle tecniche di programmazione e delle strutture dati introdotte. L'acquisizione dei contenuti e, in particolare, della capacità di programmazione, richiede l'uso del calcolatore.

Prerequisiti

Non si richiedono prerequisiti specifici. Si utilizzano nozioni di base di matematica e di teoria degli insiemi.

### Announcements

Orario della prossima settimana

9/25/14 12:21 PM

L'orario, le aule e la divisione in canali subiranno dei cambiamenti sostanziali a partire dalla prossima settimana. Controllate il sito per gli aggiornamenti.  
[View on Piazza](#)

### General Information

**Avvisi**

24-9-2014: L'orario, le aule e la divisione in canali subiranno dei cambiamenti sostanziali a partire dalla prossima settimana. Controllate il sito per gli aggiornamenti.

**Docenti**

I docenti del Canale A-K sono Prof. Alberto Marchetti Spaccamela (modulo Modelli) e Prof. Massimo Pareschi (modulo Python).

# Libro e Sw (piazza.com...)

## **Libri di Testo e SW**

Il libro di riferimento è

Horstmann, Necaïse "Concetti di Informatica e fondamenti di Python", Maggioli Editore,

[http://ordini.maggioli.it/clienti/product\\_info.php?products\\_id=10834&osCsid=kop22c2bhlq0dam1ja48ufps42](http://ordini.maggioli.it/clienti/product_info.php?products_id=10834&osCsid=kop22c2bhlq0dam1ja48ufps42)

ISBN: 8891605085

Collana: Apogeo Education

Edizione: 1

Copyright: Settembre 2014

Tipo Prodotto: Volume

Pagine: 752

Formato: 19x24

Il corso farà riferimento alla versione di Python 3.4.1 che può essere scaricata da <https://www.python.org/downloads/>

Altro materiale didattico è disponibile nella sezione Resources

(<https://piazza.com/uniroma1.it/fall2014/1018703/resources>) di questo sito

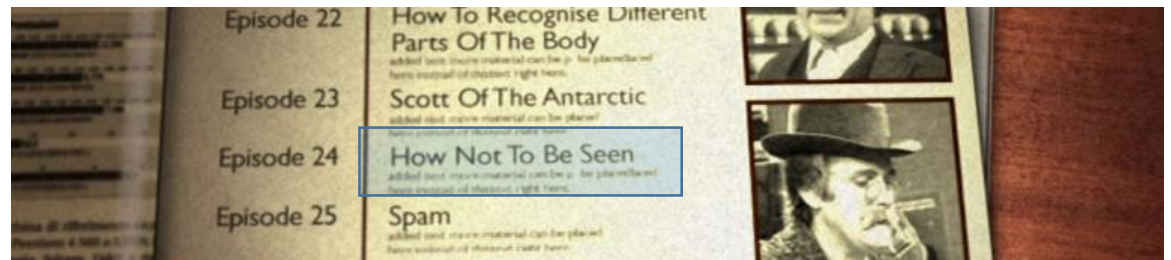
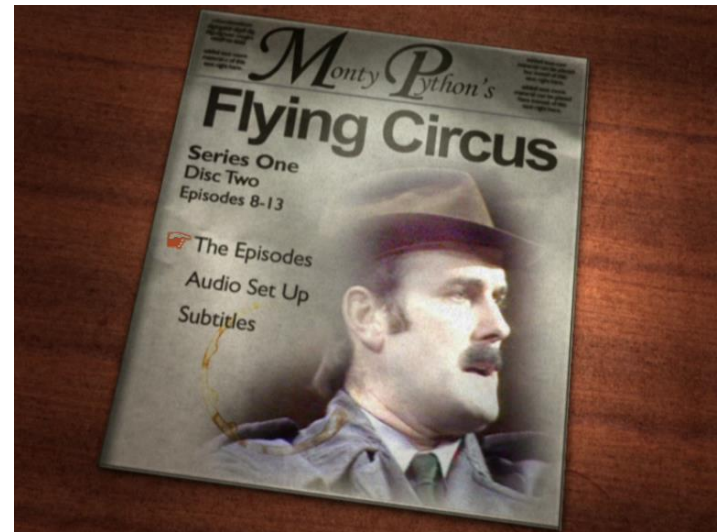
# Python?



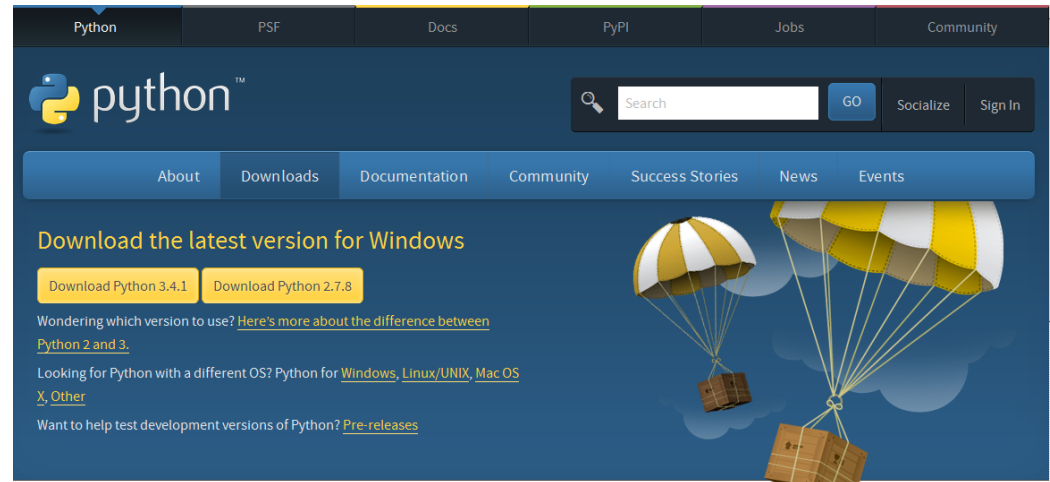
- Inventato da Guido van Rossum
  - “Benevolo dittatore a vita”
- Monty Python's Flying Circus (BBC anni 70)
- <https://www.python.org/download> (versione 3.4.1)

# Monty Python ?

- Comici inglesi
- Monty Python's Flying Circus
- BBC 1969-74
- Comicità grottesca e surreale (inventori della parola Spam)
  - Graham Chapman
  - John Cleese
  - Terry Gilliam
  - **Eric Idle**
  - Terry Jones
  - Michael Palin

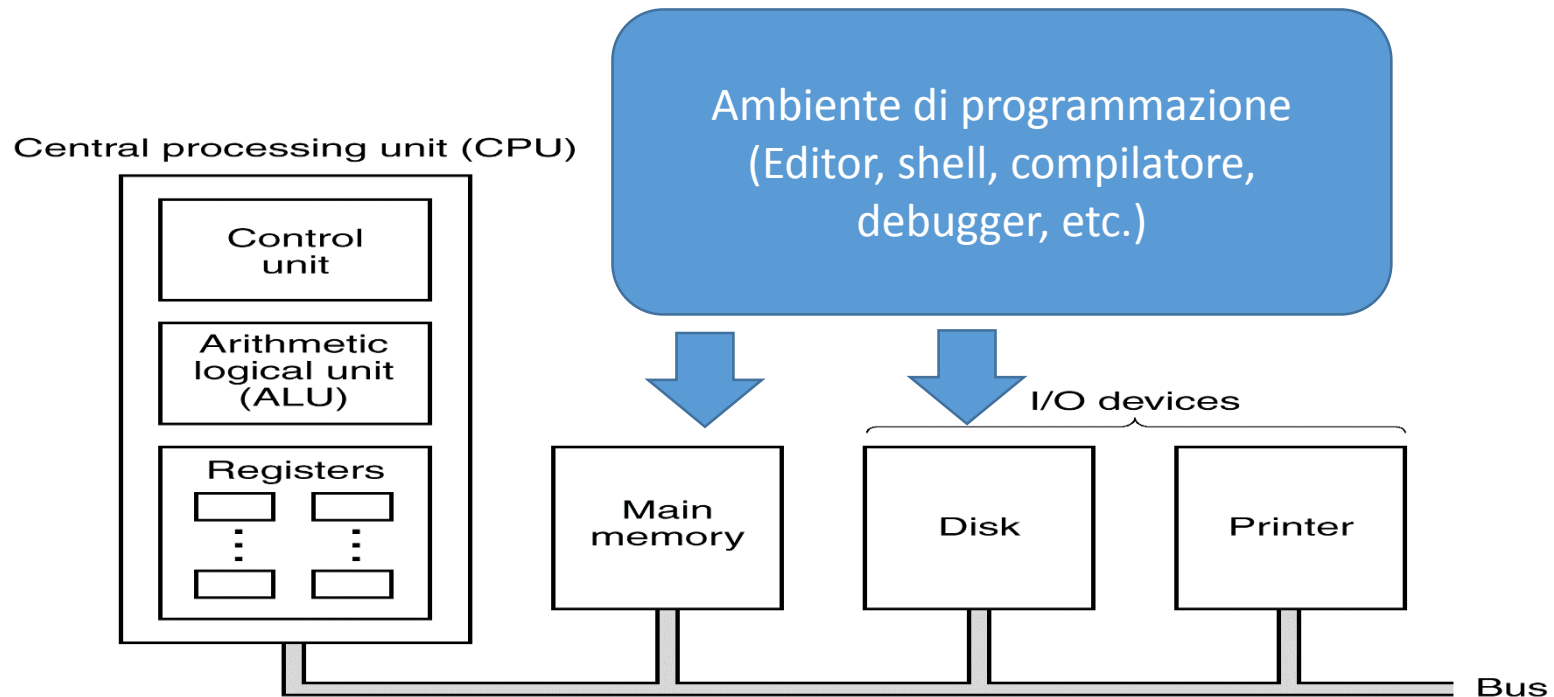


# Python?



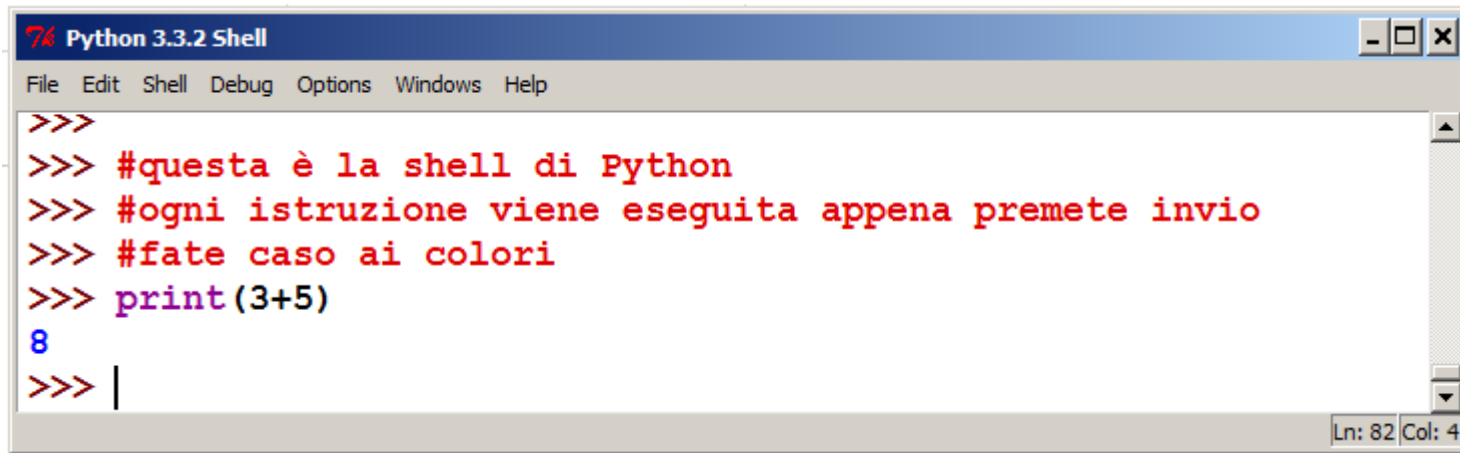
- Molto potente (?)
- Orientato agli oggetti (ma non ve ne accorgete)
- Linguaggio interpretato
- Due modi per usarlo:
  - Shell
  - Editor di file

# Un salto indietro



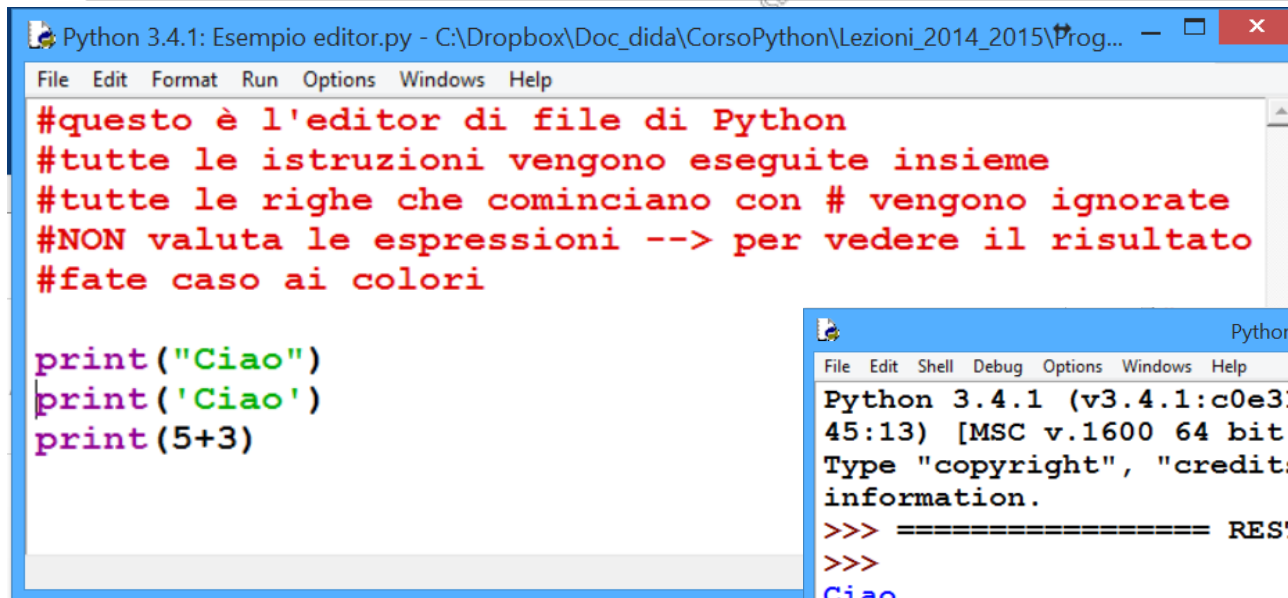


# Shell (IDLE) o Editor di file?



A screenshot of the Python 3.3.2 Shell window. The title bar reads 'Python 3.3.2 Shell'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Shell', 'Debug', 'Options', 'Windows', and 'Help'. The text area contains the following code: `>>>`, `>>> #questa è la shell di Python`, `>>> #ogni istruzione viene eseguita appena premete invio`, `>>> #fate caso ai colori`, `>>> print(3+5)`, and the output `8`. The prompt `>>>` is followed by a vertical cursor. The status bar at the bottom right shows 'Ln: 82 Col: 4'.

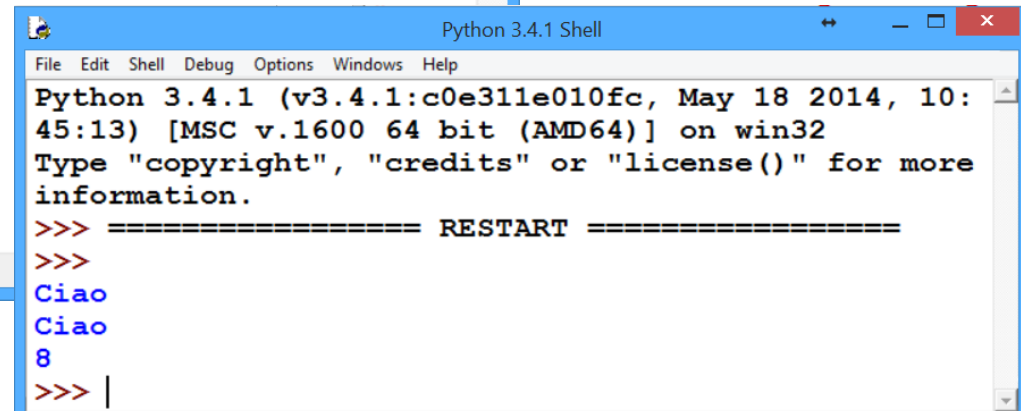
```
>>>
>>> #questa è la shell di Python
>>> #ogni istruzione viene eseguita appena premete invio
>>> #fate caso ai colori
>>> print(3+5)
8
>>> |
```



A screenshot of the Python 3.4.1: Esempio editor.py window. The title bar reads 'Python 3.4.1: Esempio editor.py - C:\Dropbox\Doc\_dida\CorsoPython\Lezioni\_2014\_2015\Prog...'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Format', 'Run', 'Options', 'Windows', and 'Help'. The text area contains the following code: `#questo è l'editor di file di Python`, `#tutte le istruzioni vengono eseguite insieme`, `#tutte le righe che cominciano con # vengono ignorate`, `#NON valuta le espressioni --> per vedere il risultato`, `#fate caso ai colori`, `print("Ciao")`, `print('Ciao')`, and `print(5+3)`.

```
#questo è l'editor di file di Python
#tutte le istruzioni vengono eseguite insieme
#tutte le righe che cominciano con # vengono ignorate
#NON valuta le espressioni --> per vedere il risultato
#fate caso ai colori

print("Ciao")
print('Ciao')
print(5+3)
```



A screenshot of the Python 3.4.1 Shell window. The title bar reads 'Python 3.4.1 Shell'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Shell', 'Debug', 'Options', 'Windows', and 'Help'. The text area shows the Python startup message: 'Python 3.4.1 (v3.4.1:c0e311e010fc, May 18 2014, 10:45:13) [MSC v.1600 64 bit (AMD64)] on win32', followed by 'Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.' and a 'RESTART' prompt. The code `>>>`, `Ciao`, `Ciao`, and `8` is shown, with the prompt `>>>` followed by a vertical cursor.

```
Python 3.4.1 (v3.4.1:c0e311e010fc, May 18 2014, 10:45:13) [MSC v.1600 64 bit (AMD64)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more
information.
>>> ===== RESTART =====
>>>
Ciao
Ciao
8
>>> |
```