

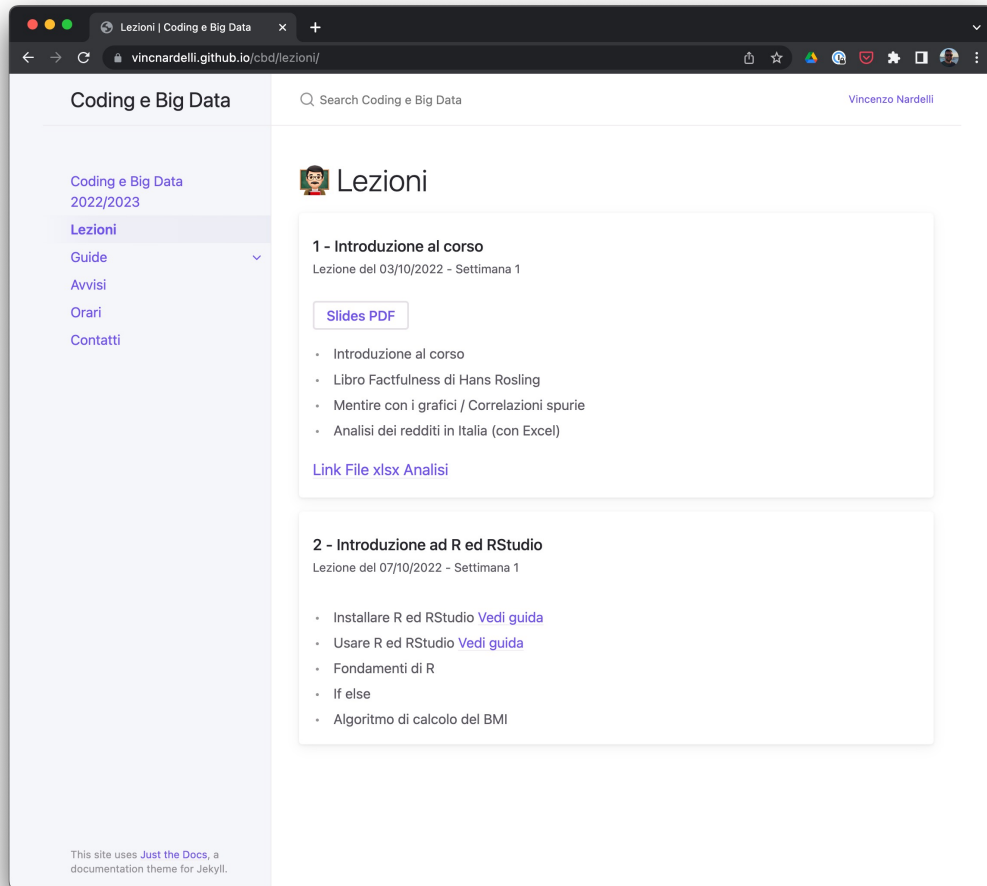
Coding e Big Data

2023-2024



Vincenzo Nardelli
vincenzo.nardelli@unicatt.it

Sito web del corso



<https://vincnardelli.github.io/cbd/>

Analisi di big data e programmazione

- Efficienza
 - Le interfacce punta e clicca non sono efficienti in termini di tempo
 - Automatizzare significa velocizzare le operazioni
- Riproducibilità
 - Crescente necessità di fornire dati, materiali ed analisi insieme ad i risultati
 - Assicura la possibilità di controllare i risultati e le procedure
 - Rende possibile effettuare analisi in produzione



Linguaggi di programmazione più usati

Worldwide, Oct 2022 compared to a year ago:

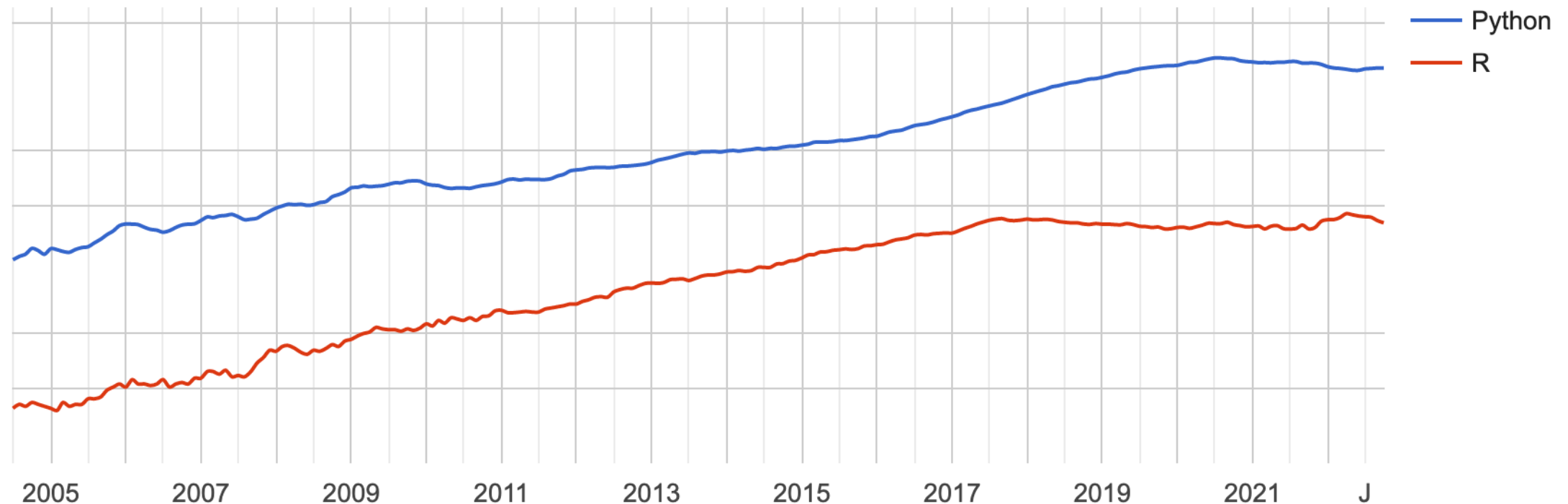
Rank	Change	Language	Share	Trend
1		Python	28.3 %	-1.8 %
2		Java	17.2 %	-0.9 %
3		JavaScript	9.69 %	+0.4 %
4		C#	7.2 %	-0.2 %
5		C/C++	6.45 %	-0.5 %
6		PHP	5.39 %	-0.9 %
7		R	4.03 %	+0.3 %
8	↑↑↑↑	TypeScript	2.71 %	+1.1 %
9	↓	Objective-C	2.16 %	+0.2 %
10	↑↑	Go	2.08 %	+0.5 %
11	↓	Swift	2.05 %	+0.4 %
12	↓↓↓↓	Kotlin	1.81 %	+0.1 %
13	↑↑↑↑↑	Rust	1.57 %	+0.8 %
14	↓	Matlab	1.52 %	+0.1 %
15		Ruby	1.13 %	+0.1 %

Fonte

<https://pypl.github.io/PYPL.html>

Linguaggi di programmazione più usati

PYPL PopularitY of Programming Language



R & Python

- Open source
 - Gratuito e liberamente utilizzabile
- Strumenti avanzati
 - Pacchetti e librerie per ogni tipo di analisi
- Documentazione e comunità
 - Nessun supporto cliente a pagamento ma comunità!



R e RStudio

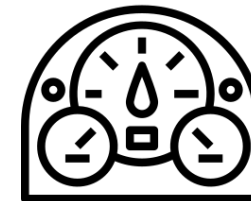
Linguaggio



Motore

IDE

(integrated development environment)



Cruscotto

Installazione e configurazione di R e RStudio

- https://vincnardelli.github.io/cbd/guide/installazione_r_rstudio
- https://vincnardelli.github.io/cbd/guide/usare_r_rstudio