

# Tutorial di Installazione

*Rachele Sprugnoli – [rachele.sprugnoli@unicatt.it](mailto:rachele.sprugnoli@unicatt.it)*

Centro Interdisciplinare di Ricerche per la Computerizzazione  
dei Segni dell'Espressione (CIRCSE)



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore

# COSA INSTALLEREMO

- Python
  - per Windows
  - per Mac
- Twint
- Lexicon Sentiment Analysis
- Web Scraper
- LibreOffice
  - per Windows
  - per Mac

# PYTHON

- Linguaggio di programmazione, il più usato attualmente per il TAL
- Linguaggio di programmazione = linguaggio artificiale
- Linguaggi naturali *versus* linguaggi artificiali: entrambi hanno simboli, struttura, sintassi e semantica ma si differenziano per:
  - ambiguità: una dichiarazione = un significato
  - ridondanza: no prolissità
  - letterarietà: no metafore

**NON DOVRETE PROGRAMMARE MA SOLO COPIARE ED  
ESEGUIRE COMANDI**

# PYTHON per WINDOWS - 1

1. Create una cartella sul Desktop del vostro computer con il nome «programmi\_SA»
2. Andate su: <https://www.python.org/downloads/>
3. Scaricate l'ultima versione cliccando sul bottone «Download Python 3.8.2» salvando il file .exe nella cartella «programmi\_SA»

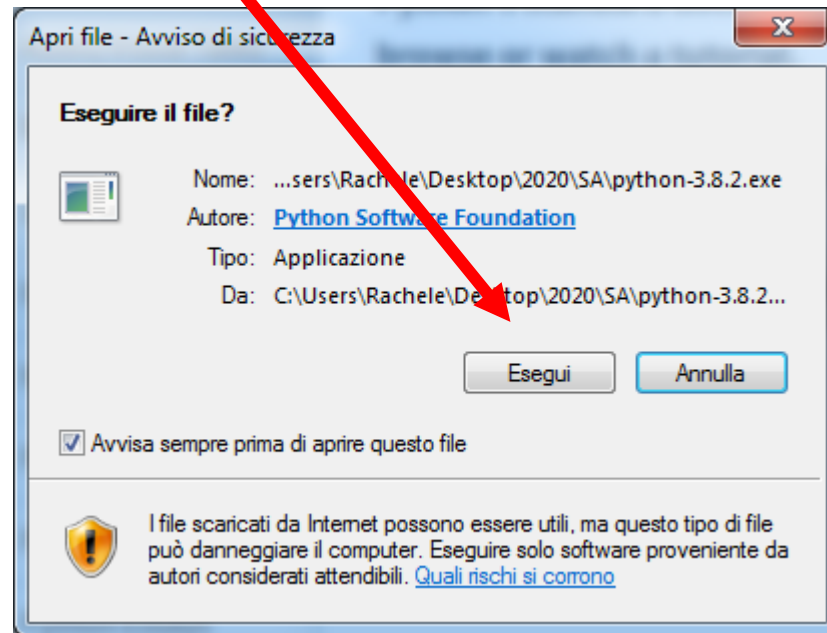


In alternativa scaricate direttamente da:

<https://www.python.org/ftp/python/3.8.2/python-3.8.2.exe>

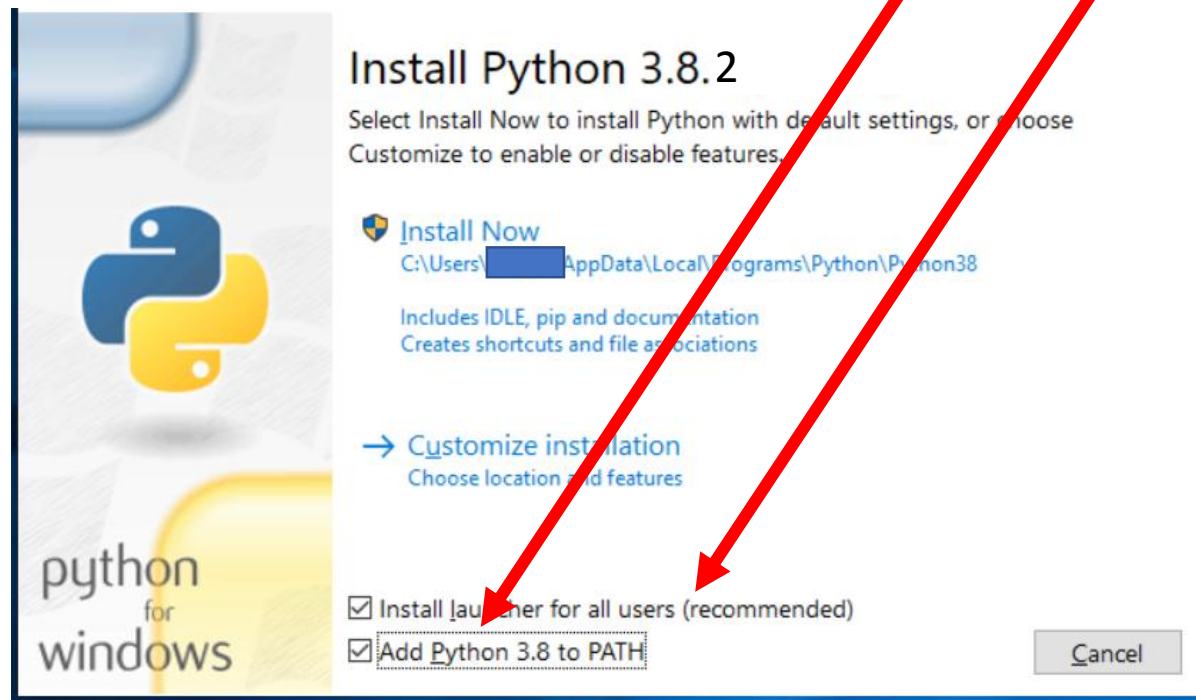
# PYTHON per WINDOWS - 2

4. Andate nella cartella «programmi\_SA» e fate doppio click sul file *python-3.8.2.exe*
5. Cliccate su «esegui»



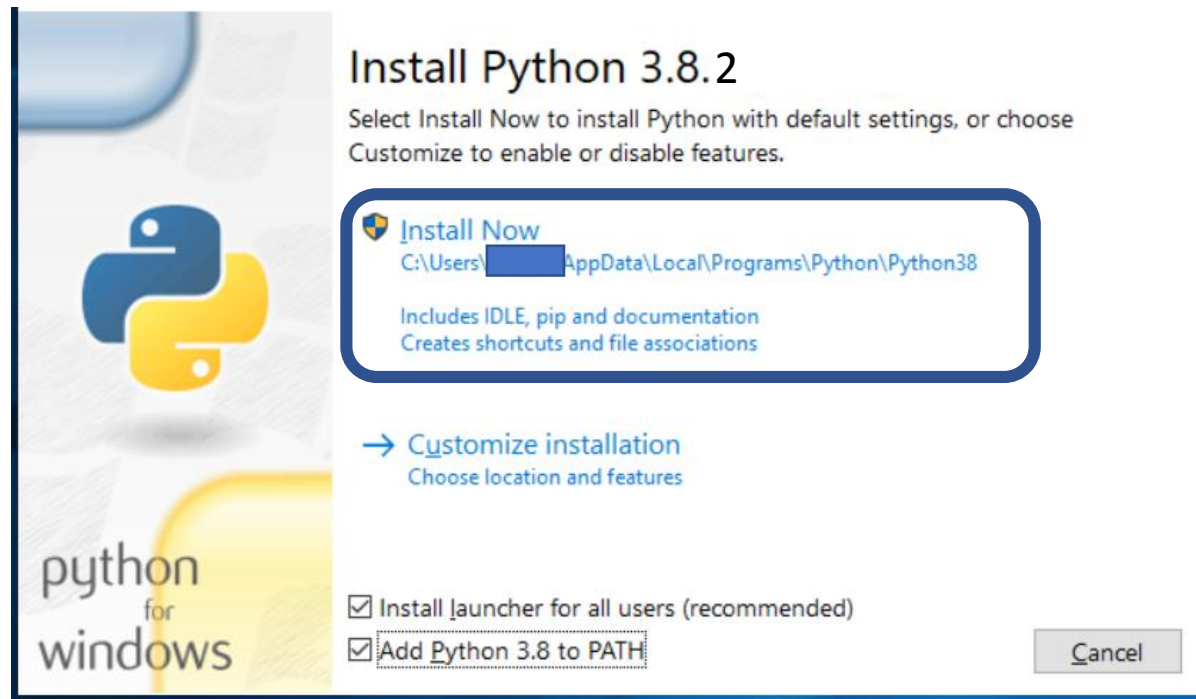
# PYTHON per WINDOWS - 3

5. Nella schermata successiva selezionate le due opzioni in basso



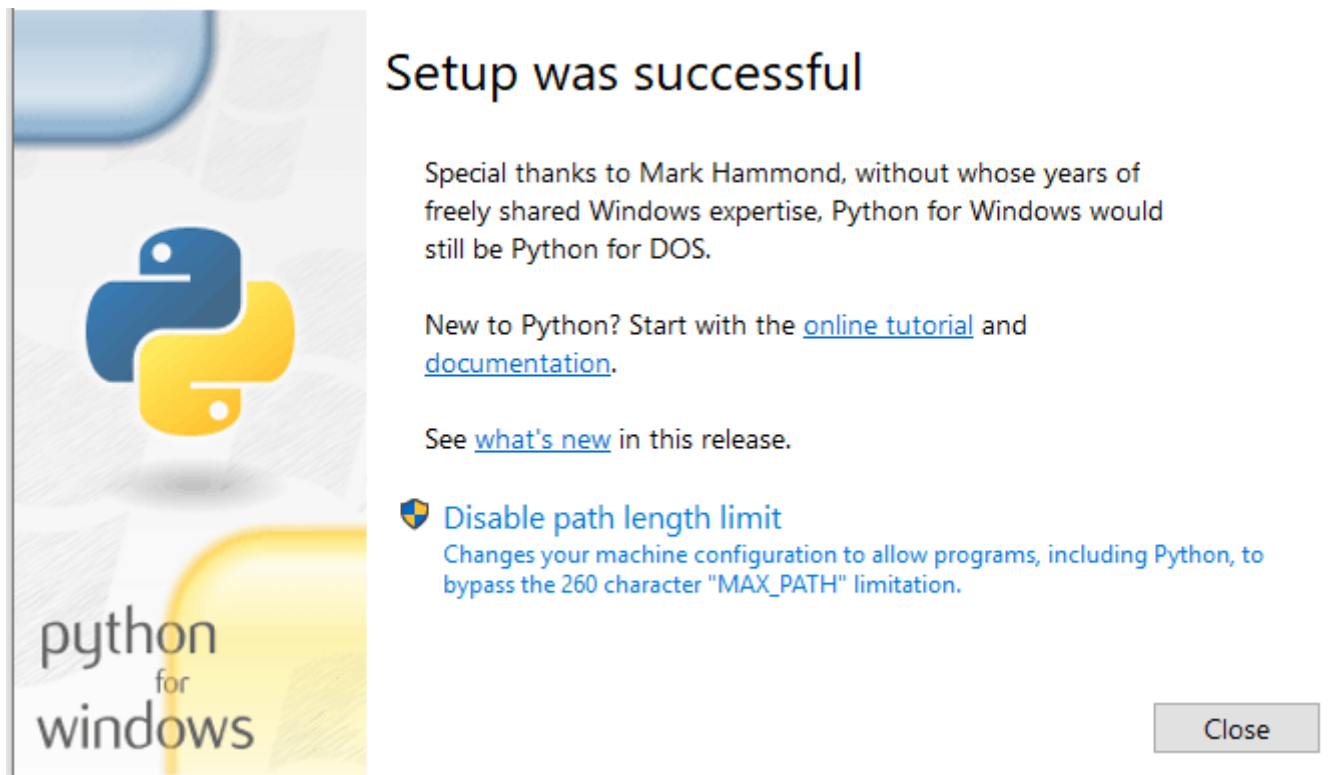
# PYTHON per WINDOWS - 4

6. Cliccate su «Install Now» e aspettate la conclusione del processo, ci potrebbe volere qualche minuto



# PYTHON per WINDOWS - 5

7. Alla fine del processo apparirà una schermata simile a quella qua sotto: cliccate su «close»

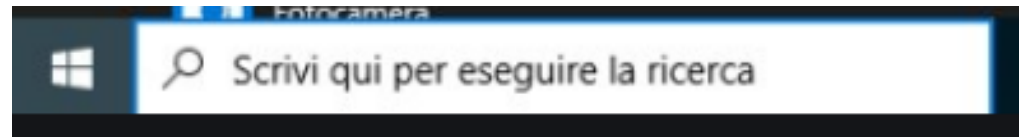




# PYTHON per WINDOWS - 6

8. Per verificare che l'installazione sia andata a buon fine, aprite il Terminale: cliccate in basso a sinistra sul bottone dello «start», digitate `cmd` e cliccate sul programma risultante

p.s. Il bottone dello start può apparire diverso a seconda della versione di Windows installata, ad esempio:



# PYTHON per WINDOWS - 7

9. Una volta aperto il Terminale, scrivete: python

10. Dopo premete il tasto «Invio»

Se l'installazione ha funzionato appariranno delle frasi simili a quelle qui sotto, seguite dai simboli «>>>»

```
Python 3.8.2 (v3.8.2:69c0db5, Mar 21 2017,  
17:54:52) [MSC v.1900 32 bit (Intel)] on win32  
Type "help", "copyright", "credits" or "license"  
for more information.  
>>>
```

11. Chiudete il Terminale

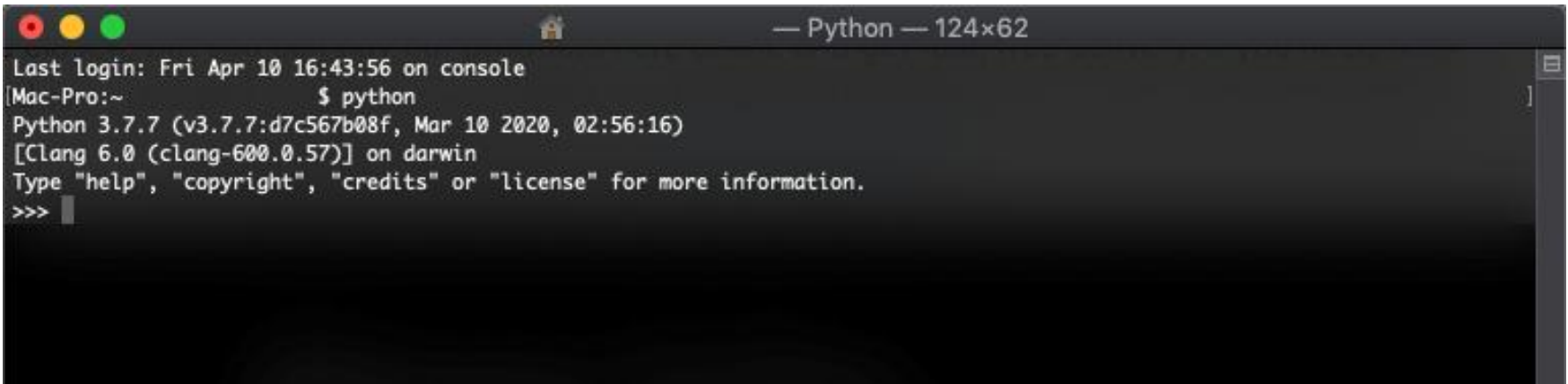
# PYTHON per MAC - 1

1. Create una cartella sul Desktop del vostro computer con il nome «programmi\_SA»
2. Scaricate il file: <https://www.python.org/ftp/python/3.7.7/python-3.7.7-macosx10.9.pkg>
3. Aprite il Terminale seguendo il seguente percorso:  
Applications → Utilities → Terminal
4. Scrivete il seguente comando e poi premete sul tasto «Invio»:  
`echo "alias python=/usr/local/bin/python3.7" >> ~/.bash_profile`
5. Chiudete il Terminale

# PYTHON per MAC - 2

6. Riaprite il Terminale e scrivete: `python`
7. Poi premete sul tasto «Invio»

Se l'installazione ha funzionato, sul Terminale appariranno scritte come quelle qui sotto:

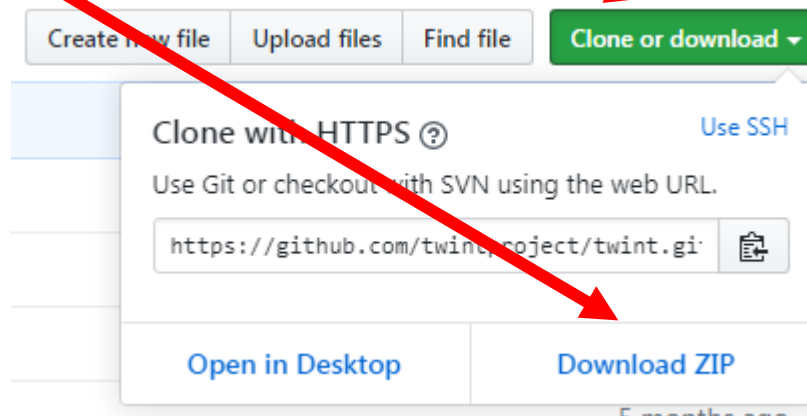


```
Last login: Fri Apr 10 16:43:56 on console
[Mac-Pro:~ $ python
Python 3.7.7 (v3.7.7:d7c567b08f, Mar 10 2020, 02:56:16)
[Clang 6.0 (clang-600.0.57)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

8. Chiudete il Terminale

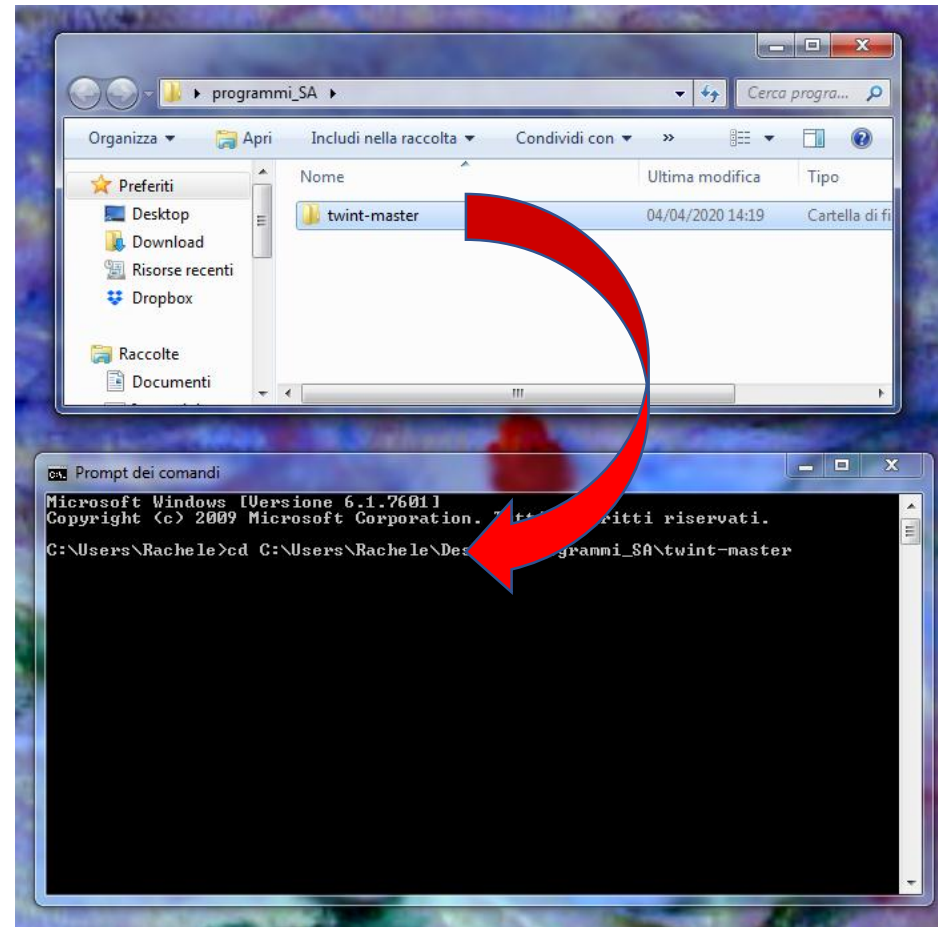
# TWINT (per tutti i sistemi operativi) - 1

- Tool per il download di tweet scritto in Python
  - Perché usarlo? Non richiede di avere un account Twitter né l'autorizzazione di Twitter per il download dei dati
1. Andate alla pagina web <https://github.com/twintproject/twint>
  2. Cliccate sul bottone «Clone or download» e poi cliccate su «Download zip»: salvate lo zip nella cartella «programmi\_SA»



## TWINT (per tutti i sistemi operativi) - 2

3. Andate nella cartella «programmi\_SA» e decomprimate il file zip «twint-master.zip». Dopo la decompressione del file deve apparire una nuova cartella «twint-master» nella cartella «programmi\_SA»
4. Aprite il Terminale e scrivete il comando: `cd`
5. Dopo aver scritto `cd`, digitate uno spazio e trascinate la cartella «twint-master» dalla cartella «programmi\_SA» al Terminale



## TWINT (per tutti i sistemi operativi) - 3

6. Sul Terminale verrà scritto qualcosa tipo:

```
C:\Users\xxx>cd C:\Users\xxx\Desktop\programmi_SA\twint-master
```

7. Dopo il comando premete il tasto «Invio» per lanciarlo, sul Terminale apparirà una scritta tipo:

```
C:\Users\xxx\Desktop\programmi_SA\twint-master>
```

In altre parole, con il comando `cd` siete entrati nella cartella «twint-master» via Terminale

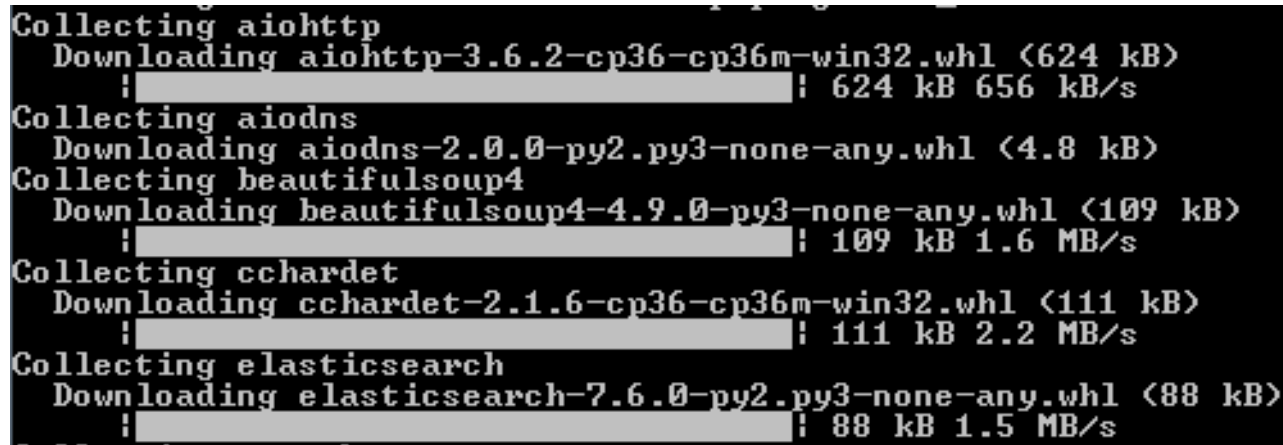
## TWINT (per tutti i sistemi operativi) - 4

8. Digitate sul Terminale il seguente comando poi premete il tasto «Invio»:

```
pip3 install . -r requirements.txt
```

Sul Terminale appariranno scritte come quelle dell'immagine qui sotto. L'installazione potrebbe durare alcuni minuti, aspettate che finisca. Alla fine apparirà di nuovo una scritta come:

```
C:\Users\xxx\Desktop\programmi_SA\twint-master>
```



```
Collecting aiohttp
  Downloading aiohttp-3.6.2-cp36-cp36m-win32.whl (624 kB)
    |████████████████████████████████████████| 624 kB 656 kB/s
Collecting aiodns
  Downloading aiodns-2.0.0-py2.py3-none-any.whl (4.8 kB)
Collecting beautifulsoup4
  Downloading beautifulsoup4-4.9.0-py3-none-any.whl (109 kB)
    |████████████████████████████████████████| 109 kB 1.6 MB/s
Collecting cchardet
  Downloading cchardet-2.1.6-cp36-cp36m-win32.whl (111 kB)
    |████████████████████████████████████████| 111 kB 2.2 MB/s
Collecting elasticsearch
  Downloading elasticsearch-7.6.0-py2.py3-none-any.whl (88 kB)
    |████████████████████████████████████████| 88 kB 1.5 MB/s
```



# TWINT (per tutti i sistemi operativi) - 5

9. Alla fine dell'installazione provate a lanciare TWINT digitando il seguente comando e poi premendo il tasto «Invio»:

```
twint -u @Rsprugnoli
```

Il comando scarica i tweet del mio profilo Twitter: il contenuto è poco interessante ma serve solo a controllare che il programma funzioni!

10. Se vedete apparire sul Terminale una lista di tweet allora funziona: potete digitare `ctrl+c` per interrompere il download e chiudere il Terminale

```
1247557656669310982 2020-04-07 18:11:38 ora legale Europa occidentale <Rsprugnoli> Evviva! ??? https://twitter.com/AlUCD/status/1247554735298797569 .  
1247456546457620480 2020-04-07 11:29:51 ora legale Europa occidentale <Rsprugnoli> @CreepPro_EIT https://twitter.com/sergeabiteboul/status/1247427326020931584 .  
1247447988513001472 2020-04-07 10:55:51 ora legale Europa occidentale <Rsprugnoli> Including our #DadoEval2020 on dating historical documents by Alcide De Gasperi  
80266055682 .
```

# Lexicon Sentiment Analysis - 1

- Programma python per lexicon-based sentiment analysis
  1. Andate tra i materiali delle Esercitazioni su BlackBoard e scaricate il file «lexicon-sentiment-analysis-master» nella cartella «programmi\_SA»
  2. Decomprimete lo zip: la cartella «lexicon-sentiment-analysis-master». Dopo la decompressione del file deve apparire una nuova cartella «lexicon-sentiment-analysis-master» nella cartella «programmi\_SA»
  3. Aprite il Terminale e scrivete il comando: `cd` (= *change directory*, cambia cartella)

## Lexicon Sentiment Analysis - 2

4. Dopo aver scritto `cd`, digitate uno spazio e trascinate la cartella «lexicon-sentiment-analysis-master» dalla cartella «programmi\_SA» al Terminale e cliccate su «Invio» → in questo modo siete entrati nella cartella «lexicon-sentiment-analysis-master» via Terminale
5. Scrivete: `python ./doAnalysis.py`
6. Poi premete il tasto «Invio» → in questo modo chiamate il programma python dal nome «doAnalysis» e lo eseguite.  
Se tutto ha funzionato, dovrete vedere una schermata come quella della prossima slide

# Lexicon Sentiment Analysis - 3

```

Prompt dei comandi
C:\Users\Rachele\Desktop\programmi_SA\lexicon-sentiment-analysis-master>python .
/doAnalysis.py
Positive: 2648 <37.8%>
Negative: 889 <12.7%>
Neutral: 3460 <49.4%>

TOP NEGATIVE TWEETS
id=2677868053, score=-4.00, clean=new twitter throw down ~ some rant and scream
"coup d'tat!" ~ others mumble "meh" lqw haiku newtwitter
id=2697604166, score=-4.00, clean=how can i get rid of the newtwitter banner? it
is only slightly less annoying than newtwitter.
id=2707537275, score=-4.00, clean=i try and try and try - bloody nothing! newtwi
tter
id=2706989783, score=-4.00, clean=newtwitter needs 2 up its game soooo bloody sl
ow and annoying at times
id=2706682313, score=-4.00, clean=why does the new twitter hate me??? newtwitter
fail fail rude doublefail
id=2717601341, score=-4.00, clean=im mad as hell i got the newtwitter. this shxt
ugly as hell .
id=2717149384, score=-4.00, clean=the newtwitter waste my time..ugh too slow and
complicated -.-"
id=2717093643, score=-4.00, clean=tons of complaints about newtwitter & lost bac
kgrounds. you either have a small monitor or it's set to a low resolution, try o
ver 1024x768
id=2618801378, score=-3.00, clean=new twitter has these little black bubbles pop
ping up everywhere saying follow this person that i hate newtwitter it has a few
plus but su
id=2626151362, score=-3.00, clean=cant we get rid of the try new twitter panel a
t the top?? & while we're at it..get rid of newtwitter completely!

```

# WEB SCRAPER (per tutti i sistemi operativi) - 1

- Web Scraper è un'estensione di Chrome per fare il download di siti/pagine web
- Perché usarlo? Per raccogliere dati su cui analizzare il sentiment
  1. Installate il browser Chrome se non l'avete (per info: <https://support.google.com/chrome/answer/95346?co=GENIE.Platform%3DDesktop&hl=it>)
  2. Aprite Chrome e andate su: <https://chrome.google.com/webstore/detail/web-scraper/jnhgnonknehpejjnehehlklplmbmhn?hl=it>

# WEB SCRAPER (per tutti i sistemi operativi) - 2

3. Cliccate su «Aggiungi»

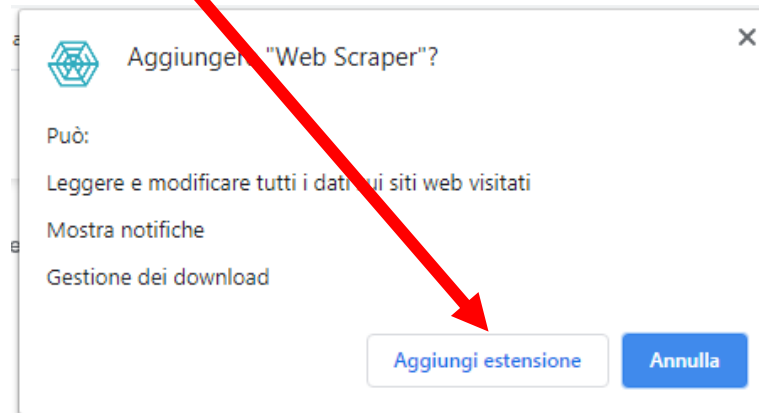


Web Scraper

Offerto da: webscraper.io

Aggiungi

4. Cliccate su «Aggiungi estensione»



5. Sul browser, in alto a destra, apparirà il bottone dell'estensione



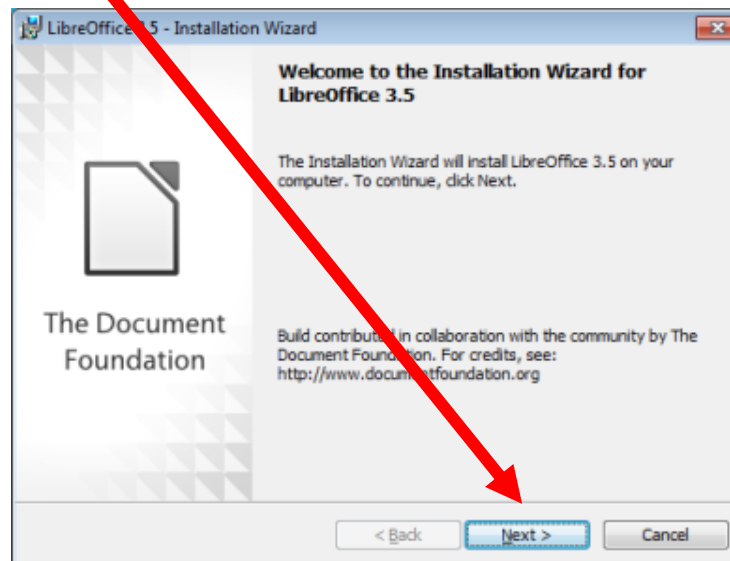
# LIBREOFFICE

- Insieme di programmi tipo Office di Windows
- Perché usarlo? Il programma «Calc» gestisce bene i file CSV, cosa che Excel, al contrario, non fa
- Cos'è un file CSV? CSV = comma separated values, file i cui contenuti sono separati da virgole
  - È il formato dell'output di Twint e Web Scraper
  - È il formato di molti sentiment lexicon\*
  - È il formato di molti dati annotati\*

\* Si vedano slide della lezione «Introduzione alla Sentiment Analysis – Parte II»

# LIBREOFFICE per Windows - 1

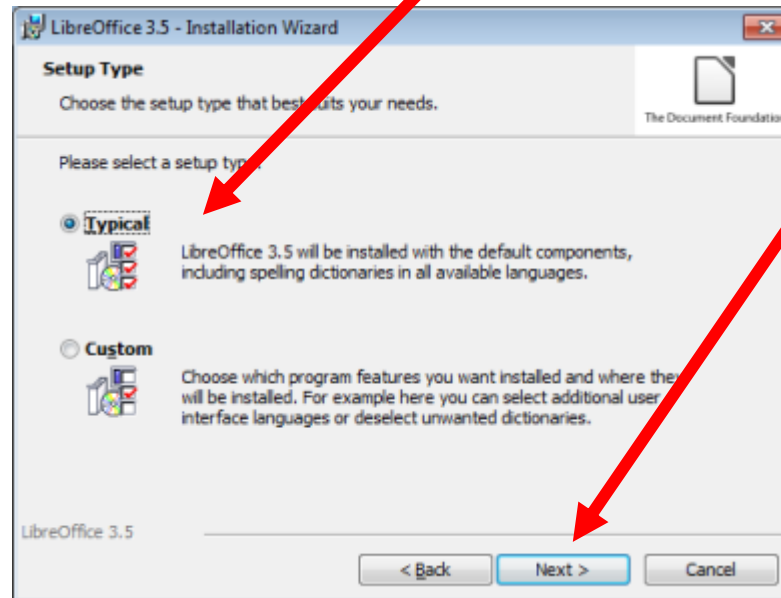
1. Scaricate il programma da qui:  
[https://it.libreoffice.org/donazioni/dl/win-x86\\_64/6.4.2/it/LibreOffice\\_6.4.2\\_Win\\_x64.msi](https://it.libreoffice.org/donazioni/dl/win-x86_64/6.4.2/it/LibreOffice_6.4.2_Win_x64.msi) e salvatelo nella cartella «programmi\_SA»
2. Avviate il programma con un doppio clic sul file. Si aprirà una finestra di dialogo che segnala l'avvio del processo di installazione. Fate clic su "Avanti" o «Next».





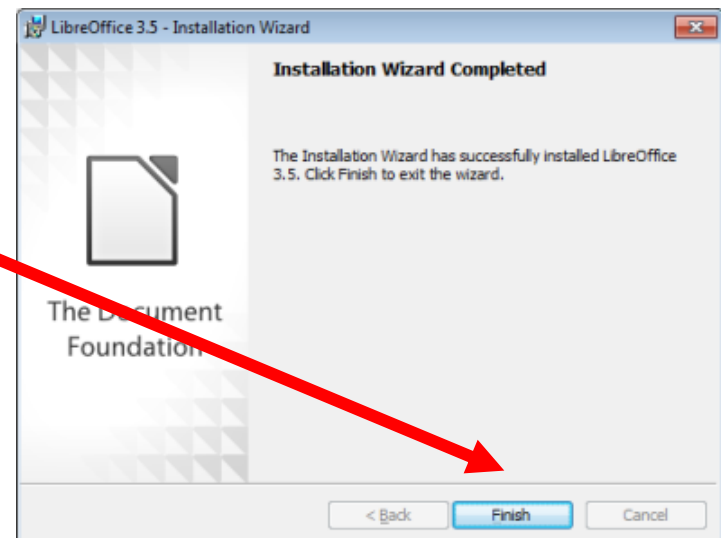
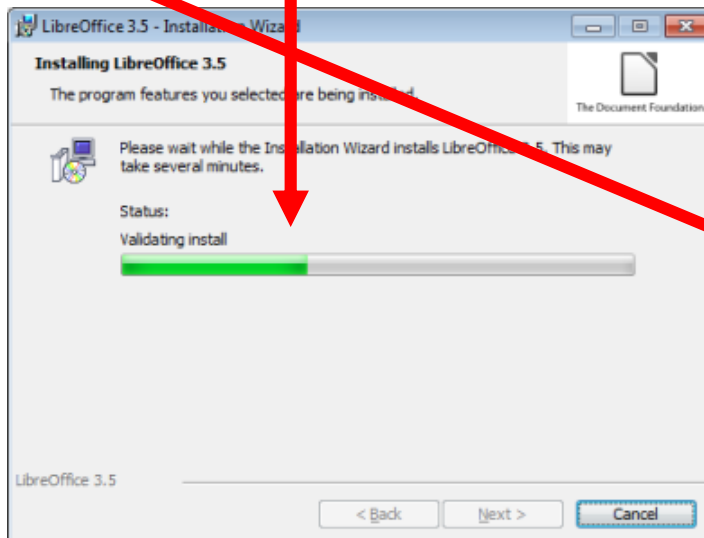
## LIBREOFFICE per Windows - 2

3. Inserite il vostro nome e quello della vostra organizzazione (l'Università)
4. Scegliete il tipo di installazione «Tipica» e cliccate su «Avanti»



## LIBREOFFICE per Windows - 3

5. Nella schermata successiva, scegliete se impostare Libreoffice come applicazione predefinita per aprire i documenti di Microsoft Office: NON è necessario farlo quindi non selezionate le opzioni
6. Nella schermata successiva, scegliete se aggiungere un collegamento sul desktop
7. Partirà l'installazione: alla conclusione del processo cliccate su «fine»



# LIBREOFFICE per Mac

1. Scaricate il file DMG: [https://it.libreoffice.org/donazioni/dl/mac-x86\\_64/6.4.2/it/LibreOffice\\_6.4.2\\_MacOS\\_x86-64.dmg](https://it.libreoffice.org/donazioni/dl/mac-x86_64/6.4.2/it/LibreOffice_6.4.2_MacOS_x86-64.dmg)
2. Fate doppio clic sul file DMG per aprirlo
3. Ora è presente una finestra di installazione: trascinate e rilasciate l'icona di LibreOffice nella cartella delle Applicazioni. Prima di procedere, potrebbe essere richiesta la password di amministrazione
4. Appare una barra di progresso che mostrerà quando l'installazione è terminata

## Installazione alternativa:

1. fate clic destro (ctrl-clic) sull'icona LibreOffice.app e scegliere Apri dal menu contestuale. Vi verrà chiesto se desiderate avviare il programma; confermate per avviarlo