

Installare PyTorch



Installare PyTorch

Recap: Miniconda

In riferimento a quanto già visto nelle slide dedicate alla gestione degli ambienti virtuali, procediamo installando e configurando *miniconda*:

Latest Miniconda Installer Links

Platform	Name	SHA256 hash
Windows	Miniconda3 Windows 64-bit	d4517212c8ac44fd8b5ccc2
	Miniconda3 Windows 32-bit	4fb64e6c9c28b88beab1699
macOS	Miniconda3 macOS Intel x86 64-bit bash	bfb81814e16eb450b1dbde7
	Miniconda3 macOS Intel x86 64-bit pkg	bcc0067864011a93083ff2c
	Miniconda3 macOS Apple M1 64-bit bash	cc5bcf95d5db0f7f454b2d8
	Miniconda3 macOS Apple M1 64-bit pkg	09d893e44400f61d36dae3

Anaconda Prompt (Miniconda3)
App

- Apri
- Esegui come amministratore
- Apri percorso file
- Aggiungi a Start

(Rif: [Conda-documentation](#), [Miniconda](#))



Installare PyTorch

Recap: gestione ambienti

Dopo aver aperto il prompt Anaconda, è possibile:

- ▶ Creare un nuovo environment con la versione python desiderata:

```
conda create --name <nome_environment> python=X.Y
```

- ▶ Creare un environment con la versione più aggiornata di python:

```
conda create --name <nome_environment>
```

A creazione completata, attivarlo: *conda activate <nome_environment>*

Per effettuare la disattivazione: *conda deactivate*

In caso di errore, è possibile eliminare l'environment:

```
conda remove --name <nome_environment>
```



Installare PyTorch

Recap: verifica installazione

Per verificare che l'ambiente sia stato creato o visualizzare la lista degli environment esistenti, possiamo digitare i comandi:

conda info -envs | ***conda env list***

```
Anaconda Prompt (Miniconda3)

(base) C:\Users\fbaire>conda env list
# conda environments:
#
base                * C:\Users\fbaire\Miniconda3
corso_ai             C:\Users\fbaire\Miniconda3\envs\corso_ai
corso_ai_test        C:\Users\fbaire\Miniconda3\envs\corso_ai_test

(base) C:\Users\fbaire>
```

Per verificare che sia stata installata la versione di python richiesta, attivare l'environment e digitare ***conda list***.

Verrà visualizzata la lista dei pacchetti installati con la corrispondente versione.



Installare PyTorch

Comando di installazione

Dal sito ufficiale di PyTorch è possibile selezionare diverse combinazioni di dispositivi e versioni per installare tutto il pacchetto PyTorch correttamente.

The screenshot shows the PyTorch website's 'GET STARTED' section. It features a navigation bar with 'PyTorch', 'Get Started', and 'Ecosystem'. Below the navigation bar is a large 'GET STARTED' button. To the right of the button is a configuration grid for selecting installation options.

PyTorch Build	Stable (1.12.1)	Preview (Nightly)	LTS (1.8.2)		
Your OS	Linux	Mac	Windows		
Package	Conda	Pip	LibTorch	Source	
Language	Python		C++ / Java		
Compute Platform	CUDA 10.2	CUDA 11.3	CUDA 11.6	ROCm 5.1+	CPU

Run this Command:

CUDA-10.2 PyTorch builds are no longer available for Windows, please use C
UDA-11.6

Dentro l'environment attivato digitare il comando suggerito sul prompt.

(Rif: [PyTorch](#))



Installare PyTorch

Verifica installazione

Per verificare che PyTorch sia stato installato correttamente, digitare il seguente comando dall'environment precedentemente creato:

conda list

Alternativamente, aprire l'interprete python dalla console digitando: *python*.

Successivamente provare ad importare PyTorch (torch).

```
Anaconda Prompt (Anaconda3) - conda deactivate  
  
(base) C:\Users\vromano>conda activate corsoAI  
  
(corsoAI) C:\Users\vromano>python  
Python 3.8.16 | packaged by conda-forge | (default, Feb 1 2023, 15:53:35) [MS  
C v.1929 64 bit (AMD64)] on win32  
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.  
>>> import torch  
>>> ^Z
```

Per uscire da python digitare *Ctrl+z*.

Proviamo?