

# Breve guida per l'installazione di gcc e gnuplot

a cura di Stella Rubini nell'ambito della borsa di collaborazione per Laboratorio e Centro di Calcolo a.a. 2019/2020

#### **Introduzione**

Installazione di gcc in Windows

Installazione di gcc in macOS

Installazione di gcc in Linux

Manuali di utilizzo gcc

Installazione di gnuplot in Windows

Installazione di gnuplot in macOS

Installazione di gnuplot in Linux

Manuali di utilizzo gnuplot

### Introduzione

Questa breve guida è pensata come supporto all'installazione dei software di maggiore utilizzo nel corso di Laboratorio di Programmazione e Calcolo della Laurea Triennale in Matematica. I software presi in considerazione sono *gcc* e *gnuplot* per le varie piattaforme Windows, macOS e Linux. Vengono forniti indicazioni e link sia per l'installazione che per manuali di utilizzo.

## Installazione di gcc in Windows

- Vai al sito ufficiale https://gcc.gnu.org/
- Clicca sulla voce Binaries, che si trova nel menu laterale di destra sotto la voce Download.
- Scegli l'ambiente di sviluppo tra Cygwin e MinGW.

Si riporta a titolo esemplificativo il processo di installazione di MinGW. Nel menu laterale di sinistra sotto la voce **Popular content** - **All time** clicca sulla voce **download/installer** per scaricare il file .exe sul tuo PC. Sotto la stessa voce trovi **Getting Started,** in cui puoi trovare una breve guida per una prima installazione.

- Procedi all'installazione seguendo le istruzioni.
- Al termine del processo, si apre l'Installation Manager. Nel menu laterale di sinistra clicca su **Basic setup**, quindi seleziona il compilatore C++ da installare (*mingw32-gcc-g++-bin*) premendo **Mark for installation**.
- Per avviare l'installazione, clicca sulla voce Installation nel menu in alto a sinistra e seleziona la voce **Apply Changes**. Clicca **Apply** per confermare.
- Al termine dell'installazione clicca Close.

 L'installazione è completa, ma prima di poter utilizzare il compilatore devi aggiornare la variabile di ambiente PATH per includere nel percorso anche C:\MinGW\bin. In Windows 10 si può procedere come segue:

Pannello di controllo > Sistema e sicurezza > Sistema > Impostazioni di sistema avanzate > Avanzate > Variabili d'ambiente > Selezionare Path e premere modifica > Premere nuovo e scrivere C:\MinGW\bin, oppure aggiungere ;C:\MinGW\bin al termine di una variabile d'ambiente già esistente.

• Verificare l'installazione aprendo il Prompt dei comandi e digitando **gcc --version**: il processo è andato a buon fine se viene visualizzata la versione di gcc senza messaggi di errore.

## Installazione di gcc in macOS

- Vai al sito ufficiale https://gcc.gnu.org/
- Clicca sulla voce **Binaries**, che si trova nel menu laterale di destra sotto la voce **Download**.
- Per installare il compilatore puoi utilizzare <u>Homebrew</u> o <u>Macports</u>.
- Utilizzando Homebrew, per installare il compilatore apri un terminale e digita il comando brew install gcc
- Verificare l'installazione digitando gcc --version: il processo è andato a buon fine se viene visualizzata la versione di gcc senza messaggi di errore.

# Installazione di gcc in Linux

Si riporta a titolo esemplificativo la procedura di installazione su sistema Ubuntu.

Per poter installare pacchetti è necessario avere i privilegi (comando sudo).

• Aprire un terminale ed installare il pacchetto digitando il comando sudo apt-get install build-essential

• Verificare l'installazione digitando **gcc --version**: il processo è andato a buon fine se viene visualizzata la versione di gcc senza messaggi di errore.

#### Manuali di utilizzo gcc

- 1. GCC online documentation
- 2. Una introduzione a GCC
- 3. Beginners Guide to GCC

## Installazione di gnuplot in Windows

- Vai al sito ufficiale http://www.gnuplot.info/
- Clicca sulla voce **Download**, che si trova nel menu centrale in alto.
- Clicca su **Primary download site on SourceForge**, poi premi il pulsante **Download Latest Version**.
- Apri il file .exe scaricato, e procedi all'installazione seguendo le istruzioni. Spunta soltanto la casella Add application directory to your PATH environment variable per poter aprire gnuplot anche dal Prompt dei comandi Windows, e lascia le altre caselle invariate.
- Verificare l'installazione aprendo il Prompt dei comandi e digitando **gnuplot**: il processo è andato a buon fine se viene visualizzata la versione di gnuplot senza messaggi di errore.

## Installazione di gnuplot in macOS

• Se utilizzi Homebrew, per installare gnuplot digita nel terminale il comando brew install gnuplot

• Verificare l'installazione digitando **gnuplot**: il processo è andato a buon fine se viene visualizzata la versione di gnuplot senza messaggi di errore.

### Installazione di gnuplot in Linux

Si riporta a titolo esemplificativo la procedura di installazione su sistema Ubuntu.

Per poter installare pacchetti è necessario avere i privilegi (comando sudo).

- Apri un terminale ed installa il pacchetto digitando il comando sudo apt-get install gnuplot
- Verificare l'installazione digitando **gnuplot**: il processo è andato a buon fine se viene visualizzata la versione di gnuplot senza messaggi di errore.

## Manuali di utilizzo gnuplot

- 1. Official gnuplot documentation
- 2. gnuplot Quick Reference
- 3. gnuplot Minitutorial