

# Installare Yocto e dipendenze su Linux (debian based distro)

---

## clang 9

Preso da: <https://askubuntu.com/questions/1198087/how-to-set-clang-9-as-the-default-c-compiler-on-ubuntu-19-10>

Scaricare tramite il gestore dei pacchetti clang:

```
sudo apt install clang-9
```

Controllare la versione

```
clang --version
```

Aggiornare il puntamento a clang con la versione 9:

```
sudo update-alternatives --install /usr/bin/c++ c++ /usr/bin/c++ 40  
sudo update-alternatives --install /usr/bin/c++ c++ /usr/bin/clang++-9 60  
sudo update-alternatives --config c++
```

L'ultimo comando mostra un menù a tendina per verificare che il clang selezionato di default sia la versione 9, se si preme enter.

## cmake

Ripulire versioni già presenti di cmake, controllare con:

```
cmake --version
```

Se presente una versione di cmake, pulire con:

```
sudo apt purge cmake
```

Dal sito web scaricare l'ultima versione (il tarball, .tar.gz): <https://cmake.org/download/>

Io ho creato una cartella temp dove ho spostato il tar:

```
mkdir ~/temp
cd ~/temp
mv ../Scaricati/cmake-3.17.0-rc3.tar.gz ~/temp/ # Se hai mint in inglese
sostituisci Scaricati con Download (credo)
tar -xzf cmake-3.17.0-rc3.tar.gz
cd cmake-3.17.0-rc3/
./bootstrap
make -j4
sudo make install
```

Controllare con:

```
cmake --version
```

Output previsto:

```
cmake version 3.17.0-rc3

CMake suite maintained and supported by Kitware (kitware.com/cmake).
```

## ninja

Andare su : <https://github.com/ninja-build/ninja/releases/download/v1.10.0/ninja-linux.zip>

Scaricare il file zip e poi:

```
cd Scaricati
sudo unzip ninja-linux.zip -d /usr/local/bin/
sudo update-alternatives --install /usr/bin/ninja ninja
/usr/local/bin/ninja 1 --force
```

Per controllare se è stato installato correttamente:

```
ninja --version
```

Output previsto:

```
1.10.0
```

## OpenGL

Preso da: [https://www.wikihow.com/Install-Mesa-\(OpenGL\)-on-Linux-Mint](https://www.wikihow.com/Install-Mesa-(OpenGL)-on-Linux-Mint)

Open a terminal and enter the following commands to install the necessary libraries for OpenGL development:

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install freeglut3
sudo apt-get install freeglut3-dev
sudo apt-get install binutils-gold
sudo apt-get install g++ cmake
sudo apt-get install libglew-dev
sudo apt-get install g++
sudo apt-get install mesa-common-dev
sudo apt-get install build-essential
sudo apt-get install libglew1.5-dev libglm-dev
```

## Embree

### ATTENZIONE!

Per disattivare embree:

YOCTO\_EMBREE and YOCTO\_TESTING set to off on CMAKELIST.txt

Preso da: <https://github.com/embree/embree>

Scaricare: [https://github.com/embree/embree/releases/download/v3.8.0/embree-3.8.0.x86\\_64.rpm.tar.gz](https://github.com/embree/embree/releases/download/v3.8.0/embree-3.8.0.x86_64.rpm.tar.gz)

Dopo aver scaricato:

```
cd Scaricati
mv embree-3.8.0.x86_64.rpm.tar.gz ../Programmi ## Ho creato una cartella,
di default non è presente
cd ../Programmi
tar xzf embree-3.8.0.x86_64.rpm.tar.gz
sudo apt-get install alien dpkg-dev debhelper build-essential

sudo alien embree3-lib-3.8.0-1.x86_64.rpm
sudo alien embree3-devel-3.8.0-1.noarch.rpm
sudo alien embree3-examples-3.8.0-1.x86_64.rpm

sudo dpkg -i embree3-lib_3.8.0-2_amd64.deb
sudo dpkg -i embree3-devel_3.8.0-2_all.deb
sudo dpkg -i embree3-examples_3.8.0-2_amd64.deb
sudo apt-get install libtbb-dev
```

## Modifiche da fare a yocto per funzionare su Linux

Verdere le modifiche presenti su questo commit: <https://github.com/xelatihy/yocto-gl/commit/cd6f2459e5bd7ff4ef45e846fc1fab7857dae2f>