

Esecuzione di una VM Ubuntu x86_64 su Mac ARM con UTM



Author: Emanuele Vernetti

Email: emanuele.vernetti@studenti.polito.it



To-Do List

◆ 1. Installazione di UTM

- Scaricare UTM dal sito ufficiale: <https://mac.getutm.app>
- Installarlo trascinando l'app nella cartella **Applicazioni**.

◆ 2. Preparazione del file della VM

- Se la VM è in formato **.ova** (esportata da VirtualBox):

1. Estrarre i file contenuti:

```
mkdir ~/Desktop/ubuntu_ova_extracted  
tar -xvf ~/Desktop/ubuntu.ova -C ~/Desktop/ubuntu_ova_extracted
```

2. Individuare il file **.vmdk** (disco virtuale).

- Se invece si possiede già un file **.vdi**, saltare il punto precedente.

◆ 3. Conversione del disco in formato compatibile con QEMU

- Installare **QEMU** tramite Homebrew:

```
brew install qemu
```

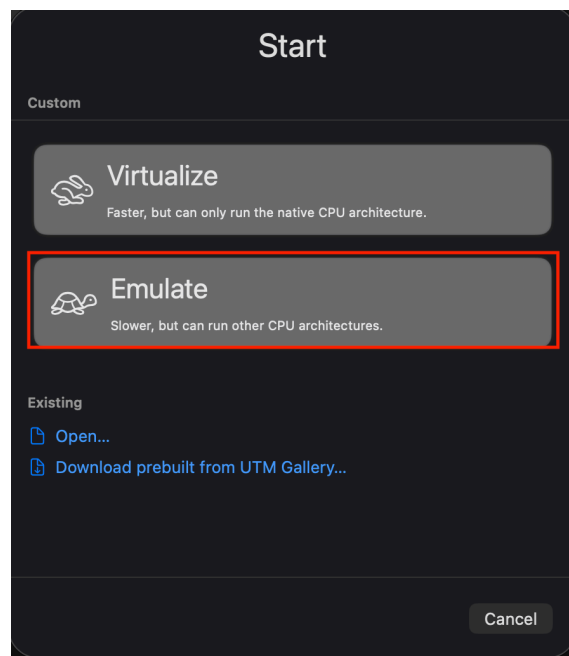
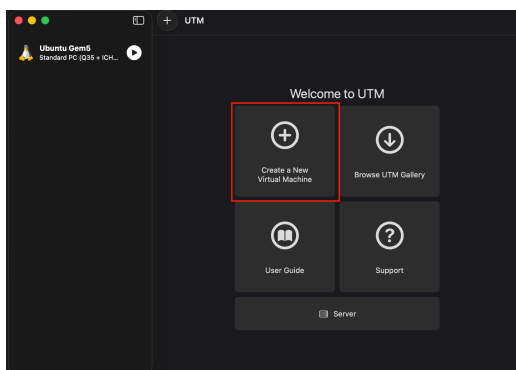
- Convertire il disco in formato **.qcow2**:

```
qemu-img convert -O qcow2 ~/Desktop/ubuntu_ova_extracted/ubuntu.  
vmdk ~/Desktop/ubuntu.qcow2
```

(Sostituire i percorsi in base alla propria posizione dei file.)

◆ 4. Creazione della macchina virtuale in UTM

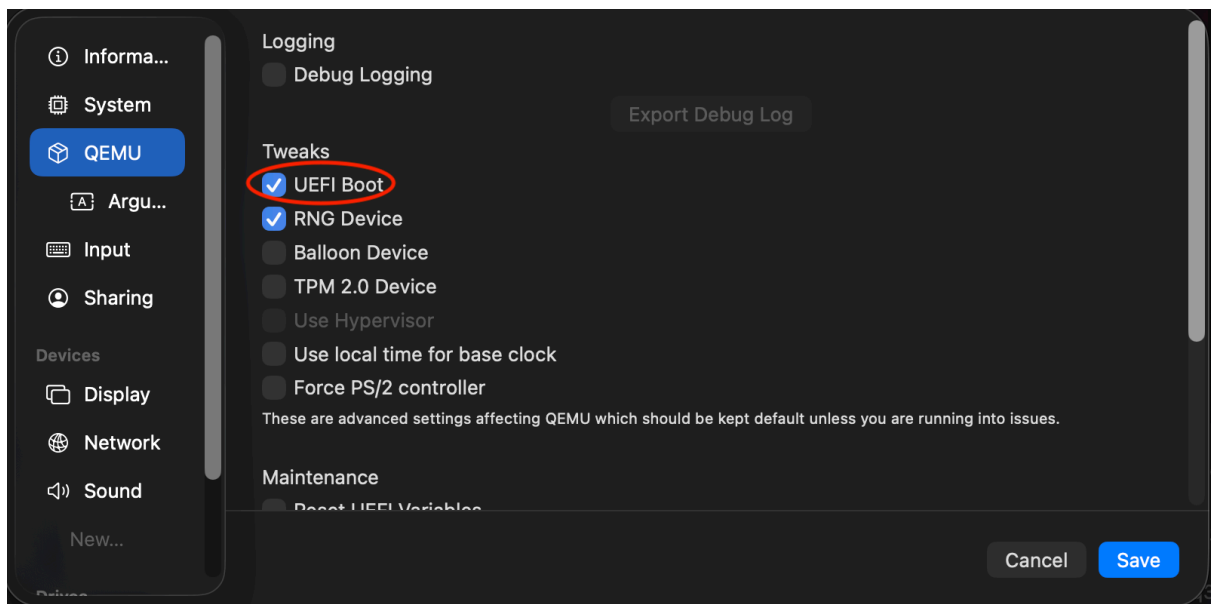
- Aprire **UTM** → **Crea una nuova macchina virtuale** → **Emulate**
(non "Virtualize", perché l'OS è x86_64 e non ARM).



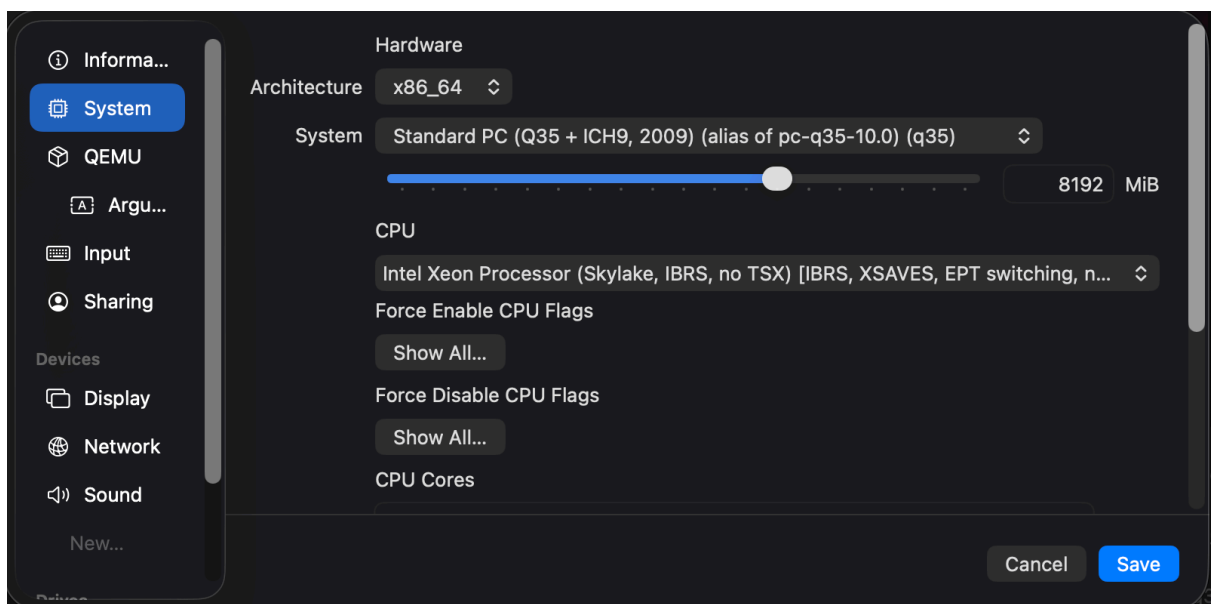
- Selezionare:
 - **Sistema operativo:** Linux
 - **Architettura:** x86_64 (Intel/AMD)
- Quando richiesto, **importare il disco esistente** (ubuntu.qcow2).
- Impostare risorse:
 - **CPU:** 4+ core (in base alla propria CPU)
 - **RAM:** 8+ GB (in base ai GB disponibili fisicamente sul proprio Mac)
 - **Spazio disco:** il file convertito .qcow2

◆ 5. Configurazione

- Aprire la scheda **QEMU** dalle impostazioni della VM.
- **Attivare** l'opzione **UEFI Boot** (se non attiva).

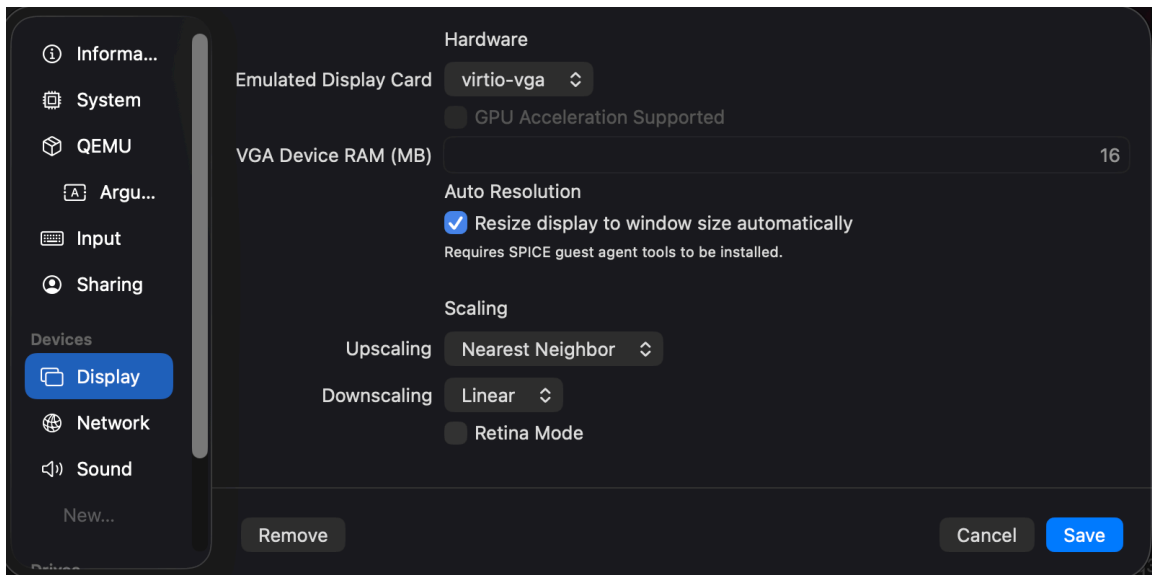


- Nella scheda *System*, impostare la voce *System* con una delle opzioni che inizia con "Standard PC ..."



◆ 6. Avvio e verifica

- Avviare la VM.
- Se appare la schermata di **Ubuntu 22.04**, attendere qualche minuto.
Se resta bloccata o compare l'errore (Display output not active):
 - Aprire la scheda **Display** e provare altri adattatori grafici (`std` , `virtio-vga` , `qxl`).



◆ 7. (Opzionale) Riparazione GRUB

Se la VM non si avvia:

1. Allegare un ISO di Ubuntu (x86_64) come CD/DVD.
2. Avviare da ISO → **Try Ubuntu**.
3. Da terminale:

```
sudo mount /dev/sda1 /mnt
sudo grub-install --root-directory=/mnt /dev/sda
sudo update-grub
sudo reboot
```

◆ 8. Accesso e utilizzo

- Una volta completato l'avvio, accedere normalmente a Ubuntu.
- Le prestazioni saranno **più lente** rispetto a un ambiente nativo, ma il sistema sarà pienamente compatibile con il software e le configurazioni della VM VirtualBox.