

1) Utilizzare il comando lsblk per vedere quali device sono connessi al computer

Output d'esempio:

```
NAME MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda   8:0    0 931,5G 0 disk
├─sda1  8:1    0  450M 0 part
├─sda2  8:2    0  100M 0 part /boot/efi
├─sda3  8:3    0   16M 0 part
├─sda4  8:4    0 599,4G 0 part
├─sda5  8:5    0   798M 0 part
├─sda6  8:6    0   793M 0 part
├─sda7  8:7    0  28,6G 0 part /
├─sda8  8:8    0   9,6G 0 part [SWAP]
└─sda9  8:9    0 291,9G 0 part /home
```

2) Inserire il lettore di memoria con la sd su cui montare l'OS

3) Riutilizzare il comando lsblk per vedere quali device sono connessi al computer e identificare la "partizione" su cui è montata la chiavetta

Output d'esempio:

```
NAME MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda   8:0    0 931,5G 0 disk
├─sda1  8:1    0  450M 0 part
├─sda2  8:2    0  100M 0 part /boot/efi
├─sda3  8:3    0   16M 0 part
├─sda4  8:4    0 599,4G 0 part
├─sda5  8:5    0   798M 0 part
├─sda6  8:6    0   793M 0 part
├─sda7  8:7    0  28,6G 0 part /
├─sda8  8:8    0   9,6G 0 part [SWAP]
└─sda9  8:9    0 291,9G 0 part /home
sdb   8:16    1  14,9G 0 disk
├─sdb1  8:17    1    60M 0 part /media/turi/boot
└─sdb2  8:18    1    2,7G 0 part /media/turi/443559ba-b80f-4fb6-99d9-ddbcd6138fbd
```

4) Generalmente i dispositivi vengono montati su /dev/mmcblk0 o /dev/sdX dove X è una lettera minuscola che indica il device. Nel nostro caso è montata su /dev/sdb. Bisogna effettuare l'unmount di tutte le partizioni della chiavetta.

```
sudo umount /dev/sdX1
(sostituire sdX1 con il proprio device name)
```

La chiavetta in esempio ha due partizioni ed effettueremo:

```
sudo umount /dev/sdb1
sudo umount /dev/sdb2
```

5.1) Copiare quindi l'immagine desiderata sul device (notare che si copia l'immagine direttamente su sdX e non su sdX1 o sdX2)

```
sudo dd bs=4M if=/path/to/2016-02-26-raspbian-jessie-iss.img of=/dev/sdX conv=fsync  
status=progress
```

5.2) Volendo si può effettuare la copia anche estraendo l'immagine e reindirizzando l'output su dd

```
unzip -p 2018-04-18-raspbian-stretch.zip | sudo dd of=/dev/sdX bs=4M conv=fsync  
status=progress
```

6) una volta che il processo è terminato spegnere il dispositivo utilizzando il comando:

```
udisksctl power-off -b /dev/sdX
```

Con la chiavetta d'esempio effettueremo:

```
udisksctl power-off -b /dev/sdb
```

se il procedimento non va a buon fine fare una formattazione "hard" sovrascrivendo i dati esistenti con zero e ripetere il procedimento

Riferimento: <https://www.raspberrypi.org/documentation/installation/installing-images/linux.md>