



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DELLA
TUSCIA

INFORMATICA

Installazione di Linux attraverso
virtual machine

Dott. Franco Liberati
Franco.liberati@unitus.it

INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Generalità

Virtual Box (prescelto per il corso)

<https://www.virtualbox.org/>

VMWARE

<https://www.vmware.com/products/workstation-pro/workstation-pro-evaluation.html>

Linux

<https://www.linux.it/distro/>



Installazione Virtual Machine

INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Generalità

Virtual Box (prescelto per il corso)

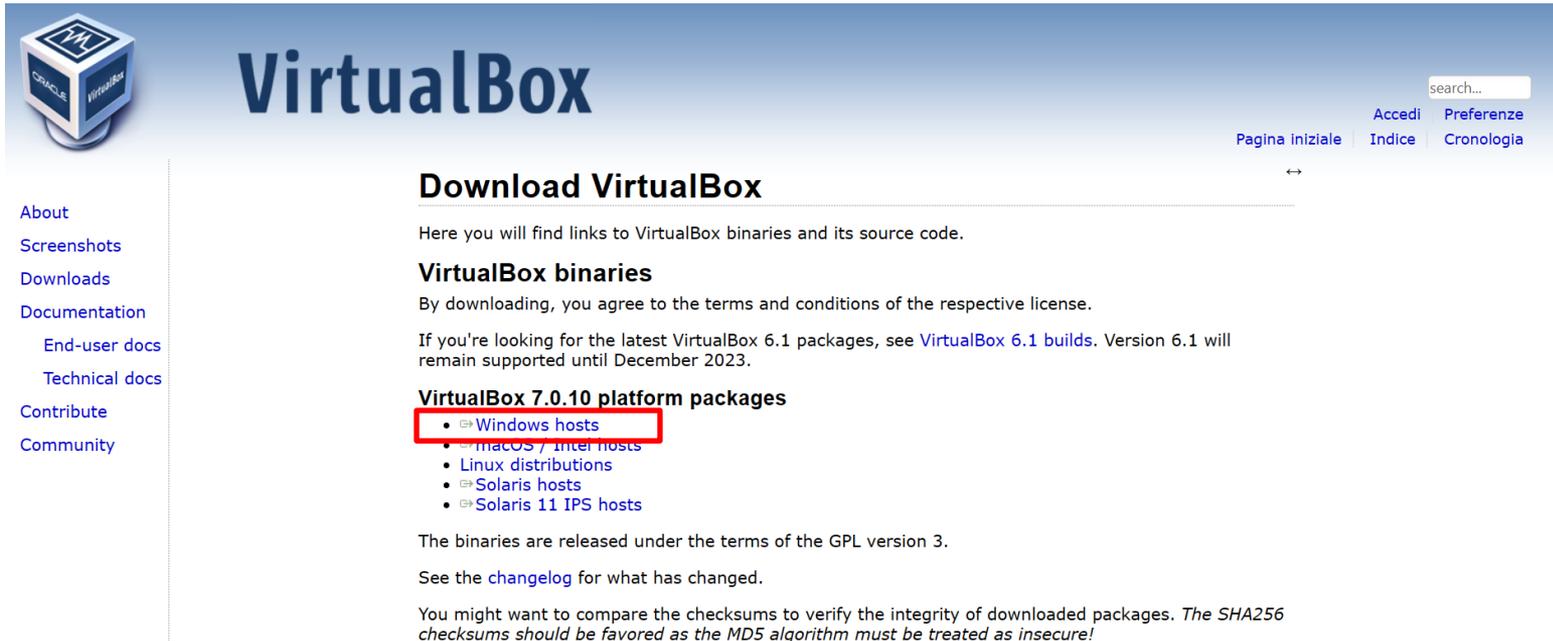
<https://www.virtualbox.org/>

INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Prelievo della macchina virtuale

❑ Virtual Box (prescelto per il corso) Download

❑ <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>



The screenshot shows the VirtualBox website's download page. The page has a blue header with the VirtualBox logo on the left and navigation links on the right. The main content area is white with a blue border. The title 'Download VirtualBox' is prominently displayed. Below the title, there is a paragraph explaining that the page provides links to binaries and source code. A section titled 'VirtualBox binaries' follows, with a note that downloading implies agreement to the license. The 'VirtualBox 7.0.10 platform packages' section lists four options: Windows hosts (highlighted with a red box), macOS / Intel hosts, Linux distributions, Solaris hosts, and Solaris 11 IPS hosts. At the bottom, there is information about the GPL license and a warning to use SHA256 checksums over MD5.

VirtualBox

search...
Accedi | Preferenze
Pagina iniziale | Indice | Cronologia

Download VirtualBox

Here you will find links to VirtualBox binaries and its source code.

VirtualBox binaries

By downloading, you agree to the terms and conditions of the respective license.

If you're looking for the latest VirtualBox 6.1 packages, see [VirtualBox 6.1 builds](#). Version 6.1 will remain supported until December 2023.

VirtualBox 7.0.10 platform packages

- [Windows hosts](#)
- [macOS / Intel hosts](#)
- [Linux distributions](#)
- [Solaris hosts](#)
- [Solaris 11 IPS hosts](#)

The binaries are released under the terms of the GPL version 3.

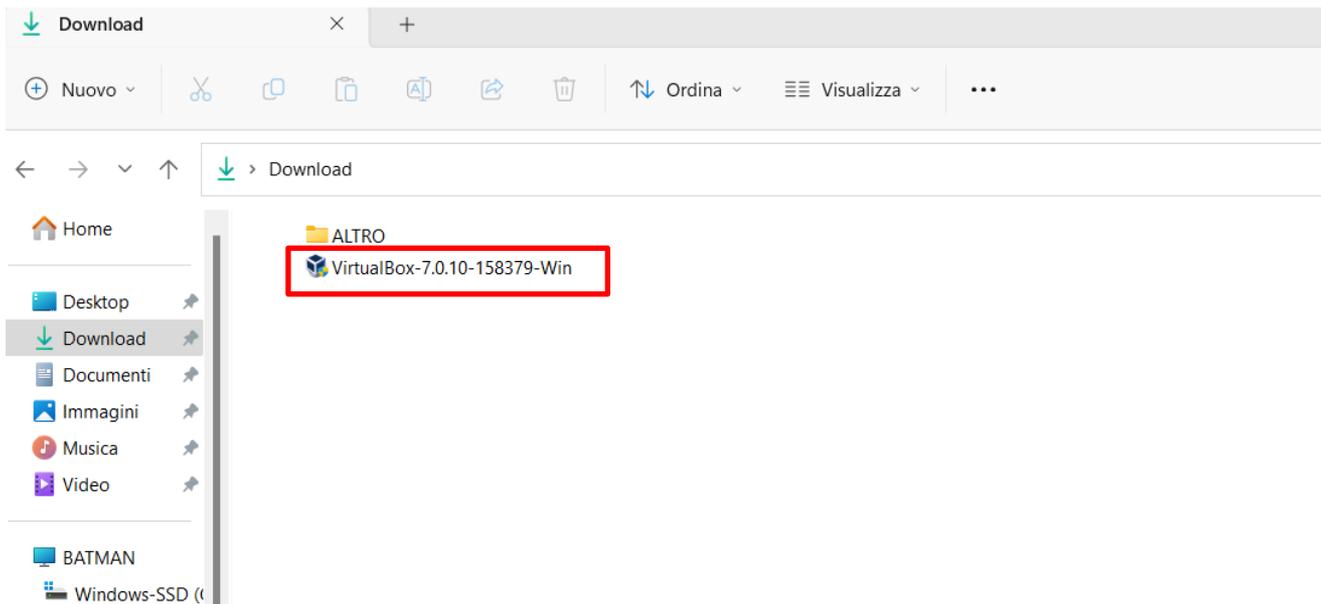
See the [changelog](#) for what has changed.

You might want to compare the checksums to verify the integrity of downloaded packages. *The SHA256 checksums should be favored as the MD5 algorithm must be treated as insecure!*

INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Esecuzione dell'installazione della macchina virtuale

- ❑ Individuare il file eseguibile scaricato (di solito è memorizzato nella cartella download)
- ❑ Eseguirlo (doppio click)



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Esecuzione dell'installazione della macchina virtuale

- ❑ Il sistema Windows potrebbe chiedere di accettare che il programma apporti delle modifiche al sistema: premere il tasto **SI**

INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione della VM: wizard

- Attivazione dello Wizard (programma di installazione)
- Procedere premendo il tasto **AVANTI**

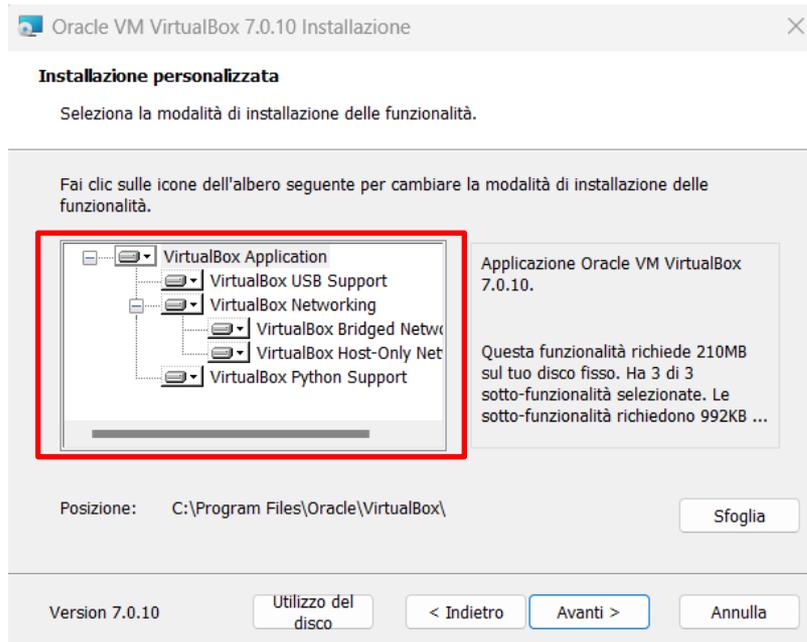


INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Selezione della cartella in cui mettere la VM

- ❑ Lo Wizard mostra una serie di caratteristiche che si possono installare (oltre alla macchina virtuale)

Si possono lasciare i valori preimpostati

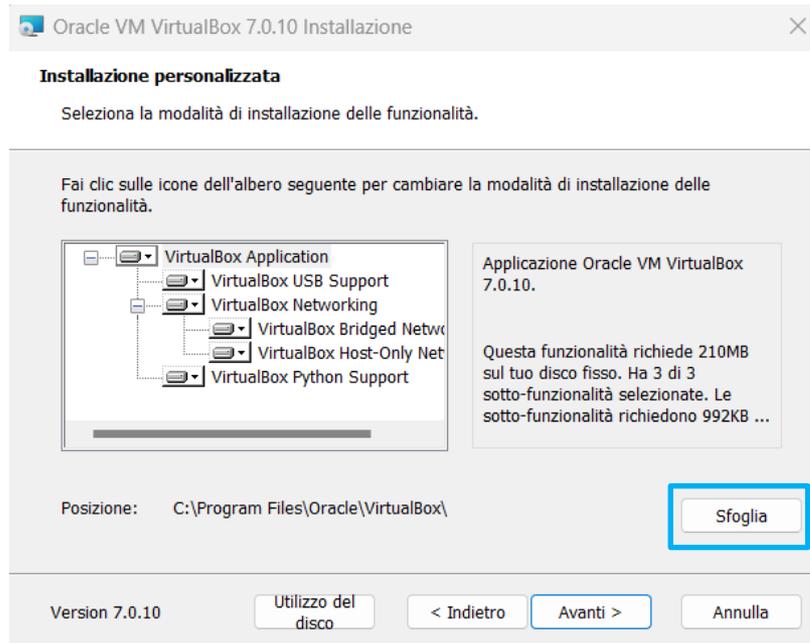


INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Selezione della cartella in cui mettere la VM

- ❑ Se si vuole installare la VM in una cartella specifica premere il tasto SFOGLIA e selezionare la cartella

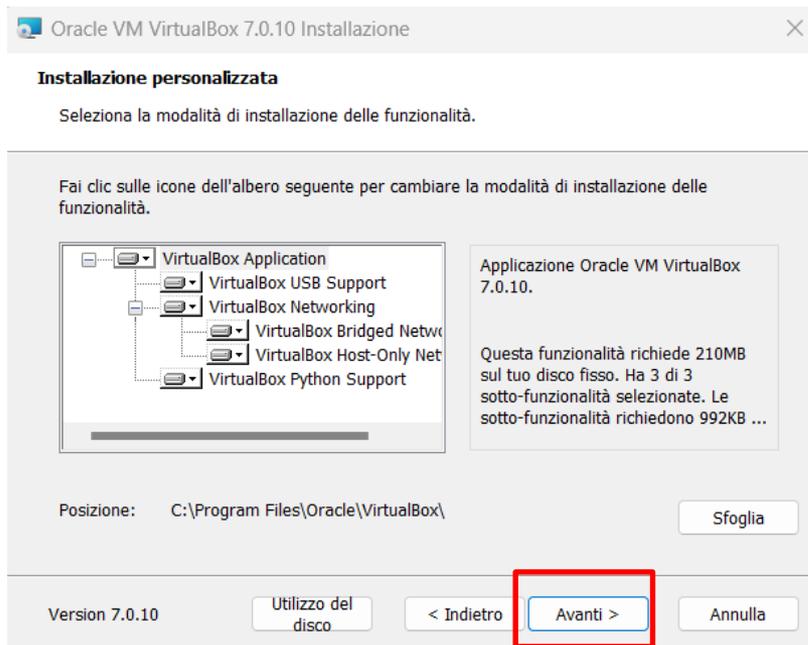
Si può lasciare la cartella preimpostata



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Selezione della cartella in cui mettere la VM

- ☐ Premete il tasto **AVANTI**



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Selezione della scorciatoie per eseguire la VM

- ❑ Si procede nell'installare una porta virtuale per le comunicazioni remote (*virtual network adapter*) cliccando il tasto **SI**.

È possibile che il collegamento internet si disconnetta temporaneamente

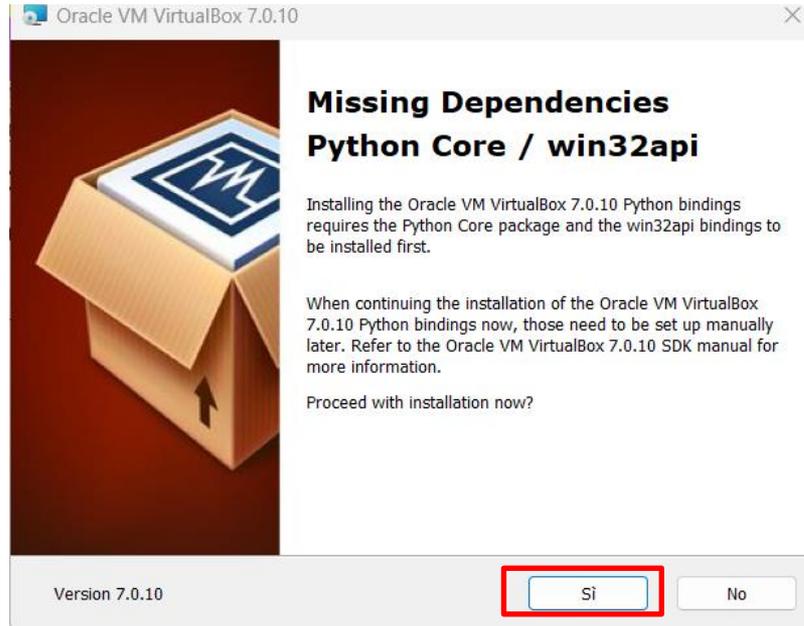


INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Selezione della scorciatoie per eseguire la VM

- ❑ Si procede nell'installare il core per Python e Win32

Questa opzione può essere esclusa, ma conviene farla per i corsi futuri



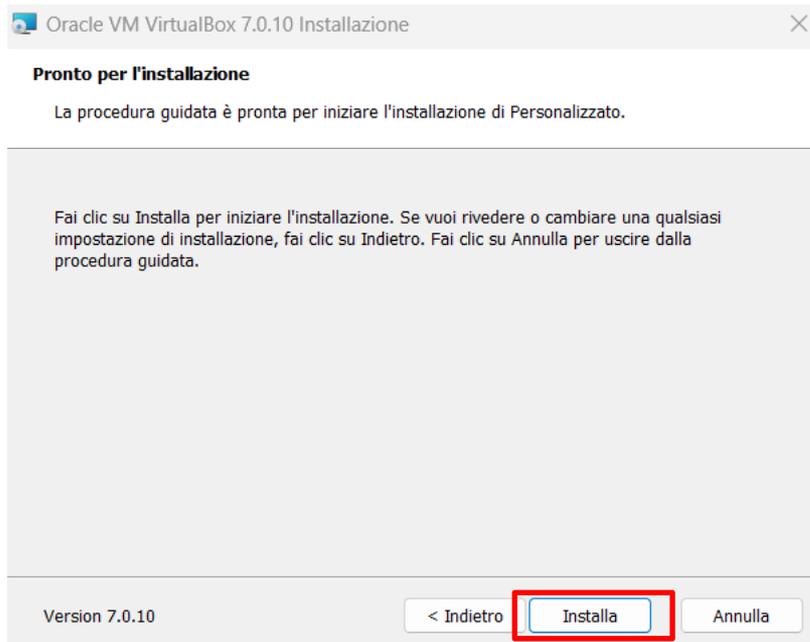
INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Avvio dell'installazione della VM

- ☐ Infine si deve confermare l'installazione con il tasto **INSTALLA**

L'installazione dura alcuni minuti (in relazione alla velocità del processore dell'elaboratore)

- ☐ Premere FINE per chiudere il Wizard e attivare la VM



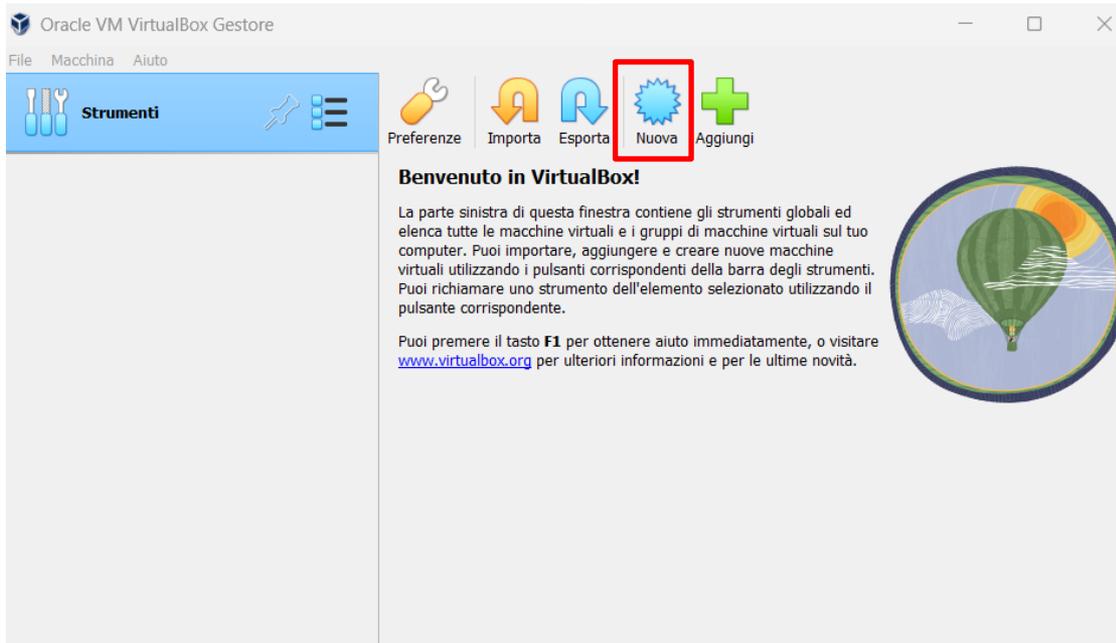


Creazione prima macchina virtuale

INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Creazione VM Ubuntu

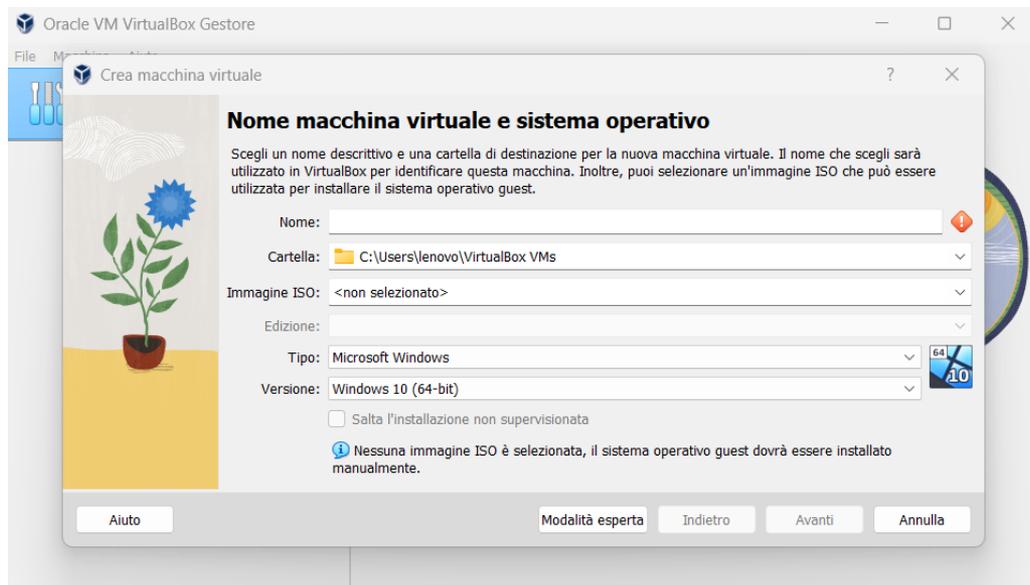
- ❑ Premente il pulsante **NUOVA** nella barra delle icone in alto a destra
- ❑ Questa azione comporta l'esecuzione un nuovo Wizard per la creazione di una VM (*Create Virtual Machine wizard*).



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Creazione VM Ubuntu

- ❑ Compilare la pagina relativa al Sistema Operativo virtuale

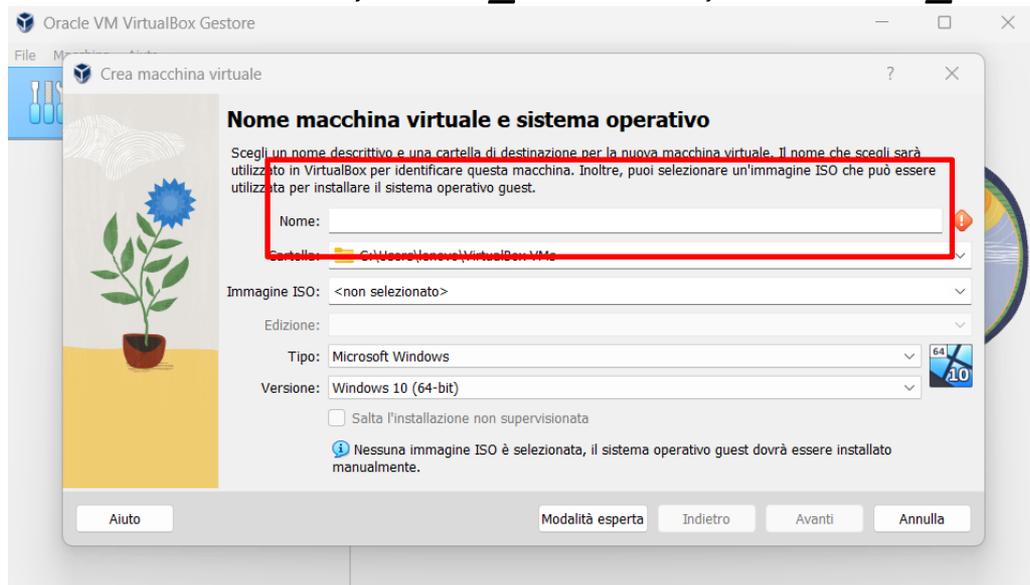


INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Creazione VM Ubuntu

❑ NOME: Dare un nome al sistema operativo virtuale

è possibile dare un qualsiasi nome, ovviamente è preferibile usare uno chiaro che permetta l'individuazione immediata UBUNTU_PER_INFORMATICA, UBUNTU_PER_PROGRAMMAZIONE, MIO_UBUNTU, UBUNTU_ESERCITAZIONE)}

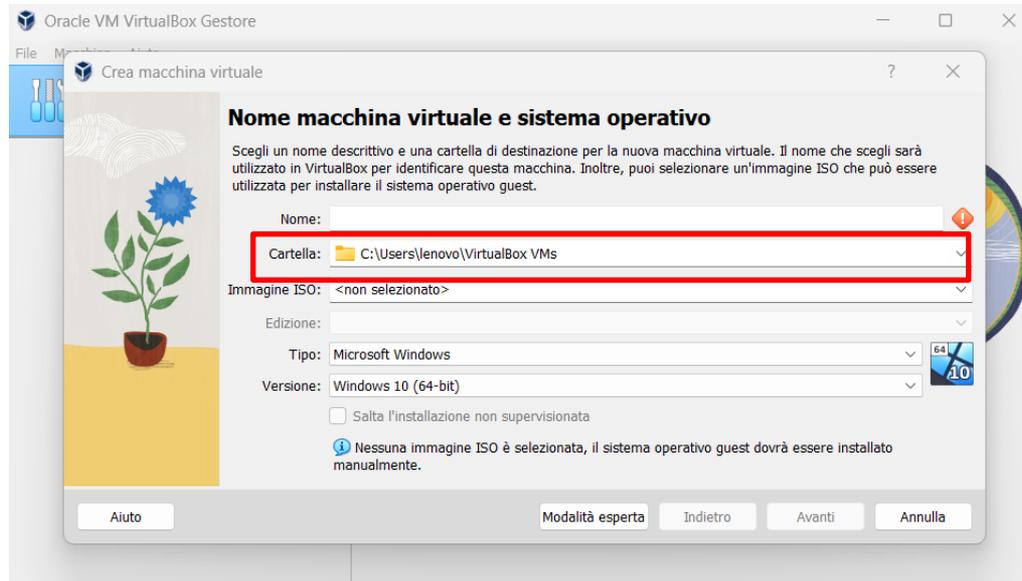


INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Creazione VM Ubuntu

- ❑ CARTELLA: specificare la cartella in cui memorizzare i file relativi alla macchina virtuale (*virtual machine files*).

{Si può lasciare la cartella preimpostata oppure selezionarla una nuova con il tasto *Browse...*}

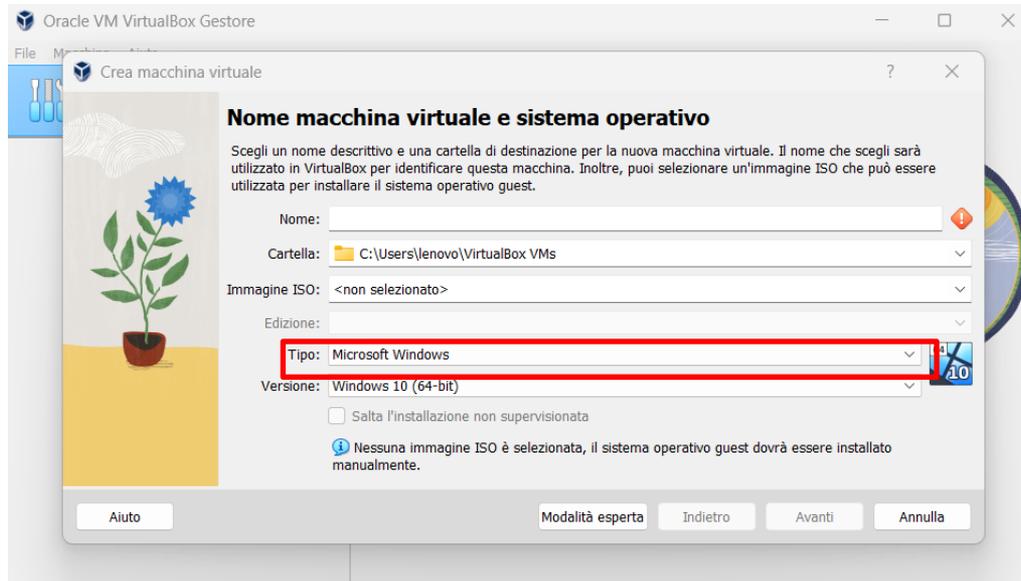


INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Creazione VM Ubuntu

- ❑ TIPO: selezionare il tipo di Sistema Operativo da Installare. Si può usare il menu a cascata.

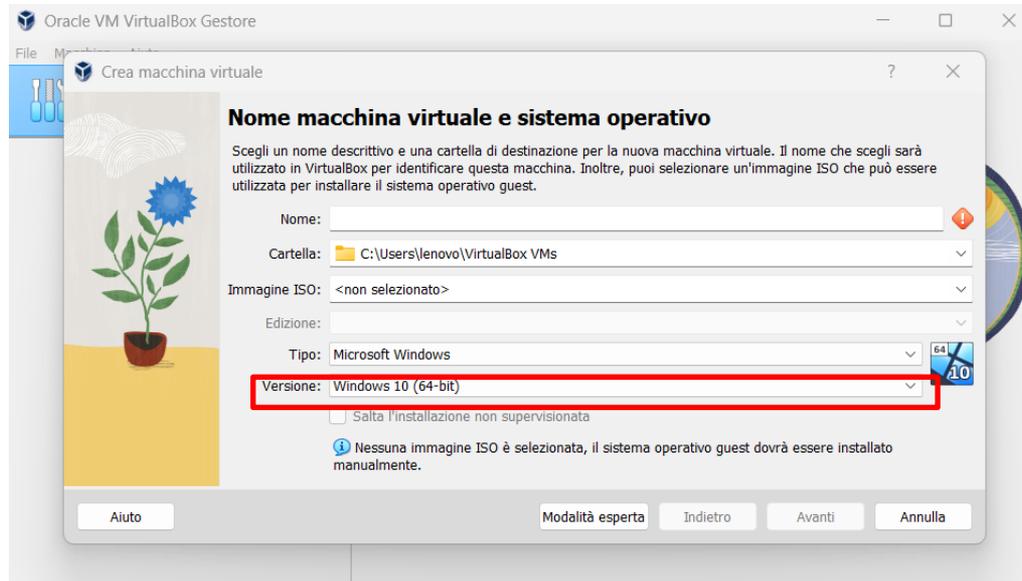
Nel caso in esame si sceglie LINUX



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Creazione VM Ubuntu

- ❑ **VERSIONE:** Selezionare la versione del Sistema Operativo che si vuole installare
Nel caso in esempio si installa l'ultima versione di Ubuntu a 64bit

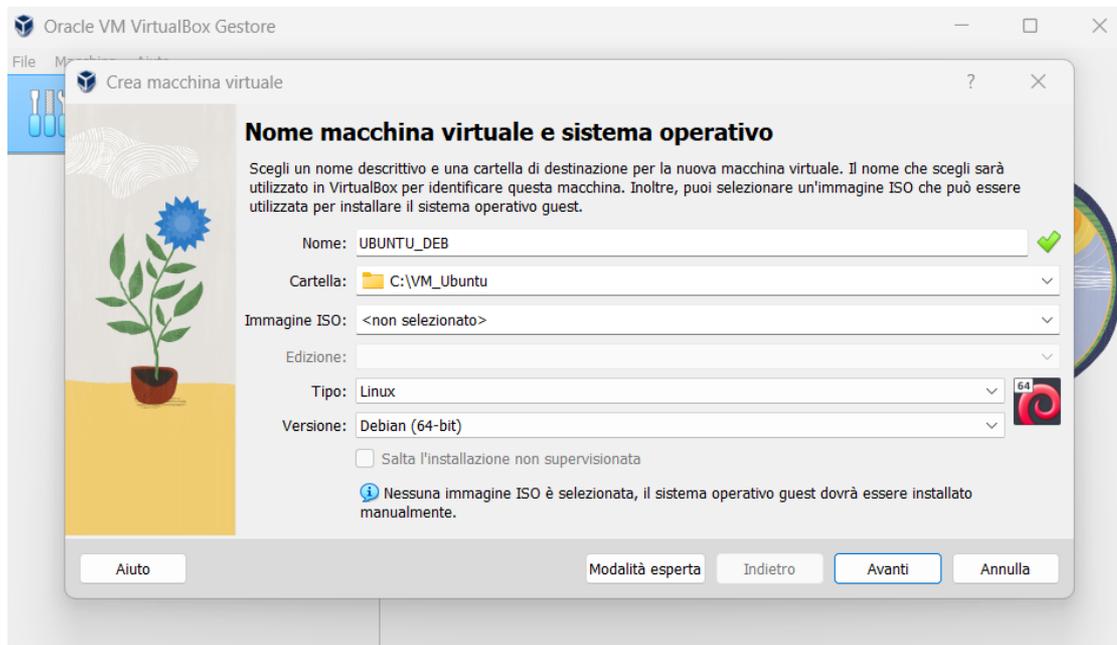


INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Creazione VM Ubuntu

- ☐ Un volta compilata la pagina premere **Avanti**

*Personalmente ho chiamato la VM: **UBUNTU_DEB** e l'ho posizionata in una cartella del mio disco **C:\VN_Ubuntu***

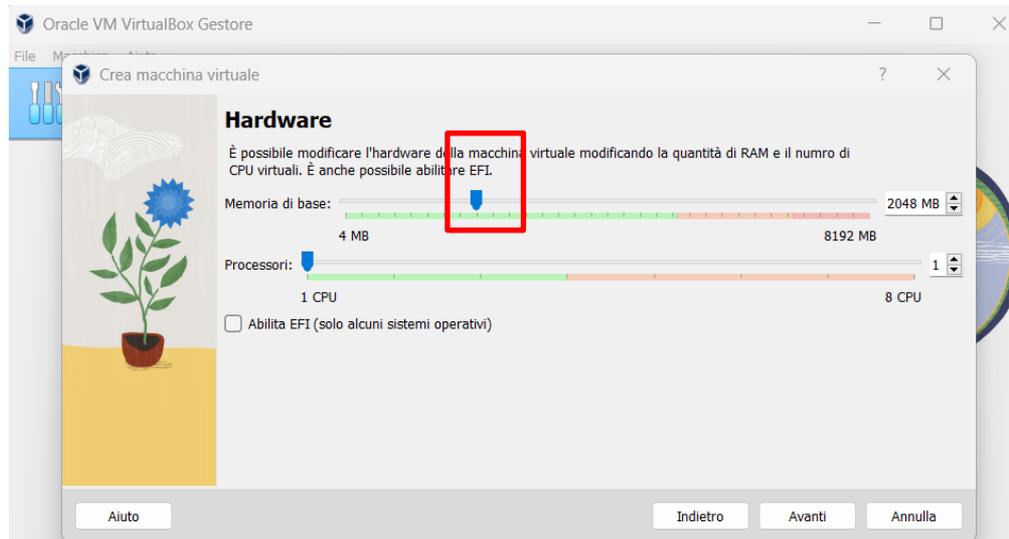


Assicurarsi di avere 20GB di spazio per la VM e 4GB per i file

INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Creazione VM Ubuntu

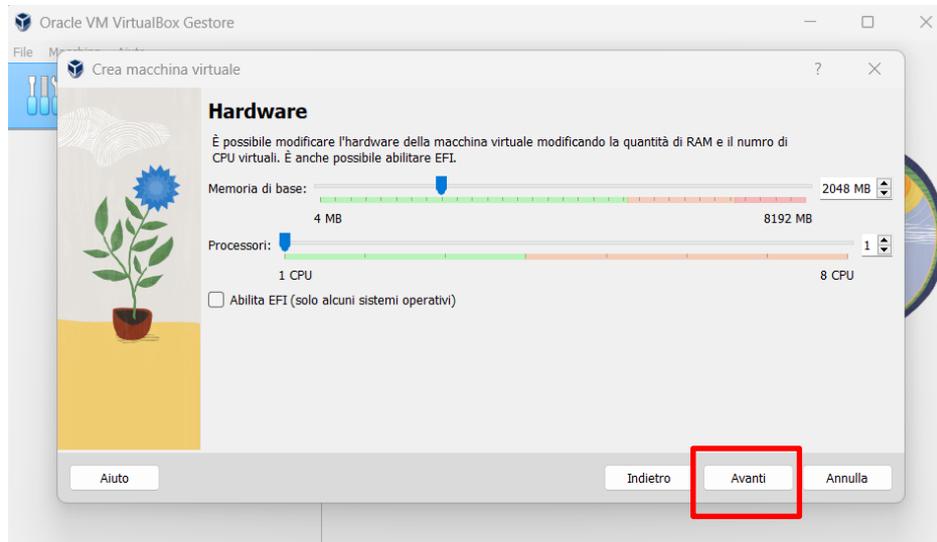
- ❑ Nella pagina relativa alla dimensione della memoria da dedicare alla macchina virtuale (Memoria di base) si può scegliere la quantità di spazio da allocare
- ❑ Il valore preimpostato è 1024; è consigliato dedicare 2048MB per Linux (4096MB nel caso si installi Windows sotto linux)



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Creazione VM Ubuntu

☐ Premere il tasto **AVANTI**



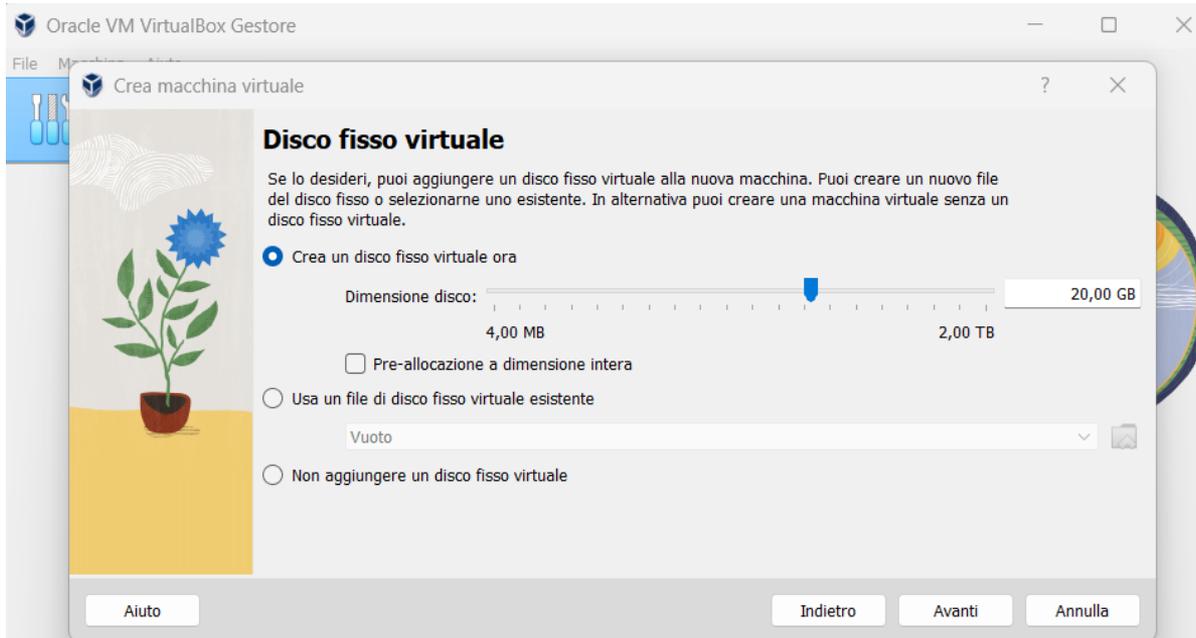
OSS: non eccedere nell'allocare molto spazio alla memoria virtuale per non rallentare troppo il vostro elaboratore)

INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Creazione VM Ubuntu

- ❑ Nella pagina relativa alla configurazione del disco fisso (Hard disk screen) è possibile creare un nuovo hard disk per ospitare la macchina virtuale

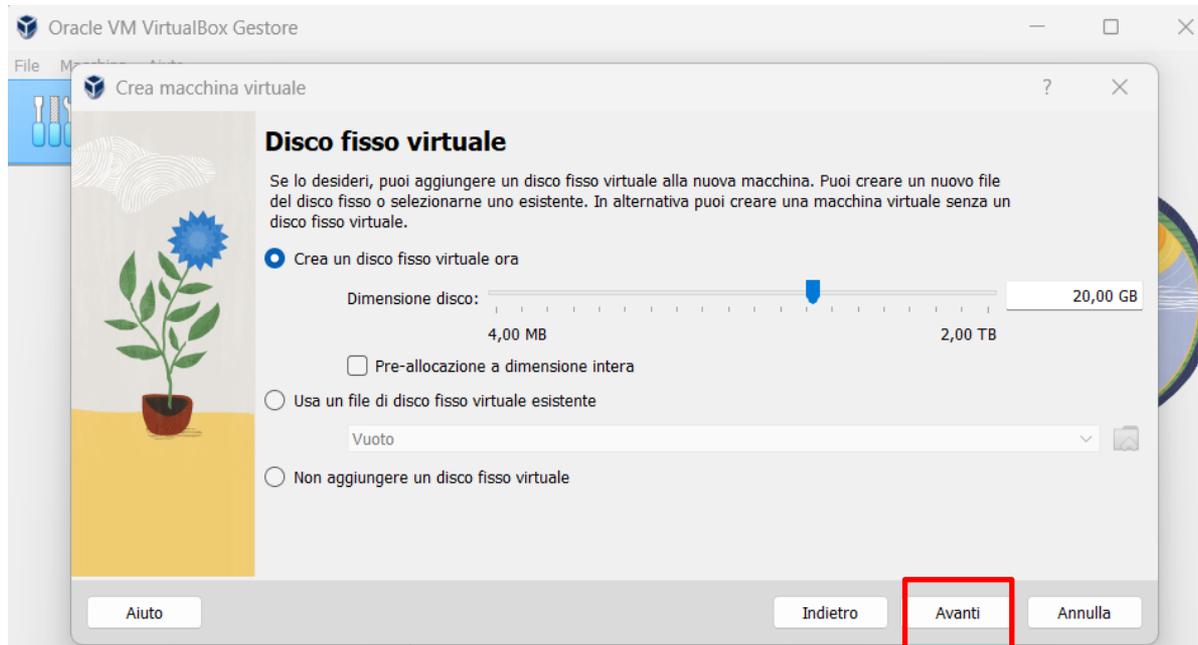
Nel caso in esame se ne crea uno nuovo. L'hard disk virtuale ospiterà il sistema operativo, gli applicativi di base e i documenti creati



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Creazione VM Ubuntu

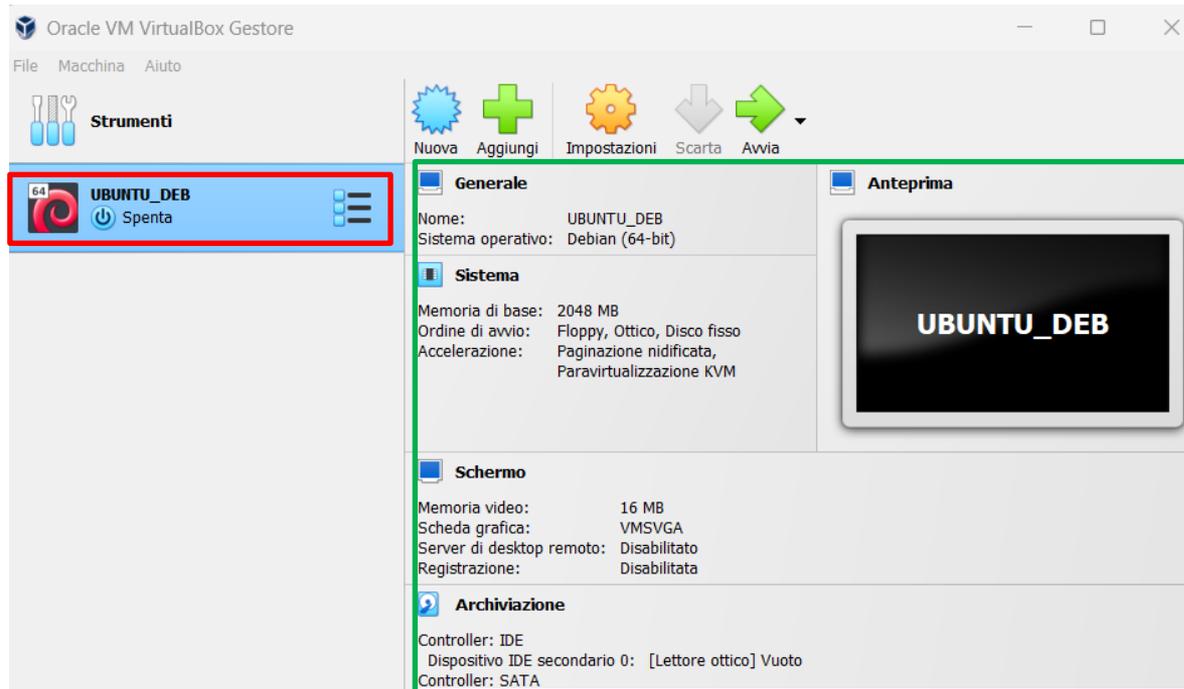
☐ Premere il tasto **AVANTI**



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Creazione VM Ubuntu

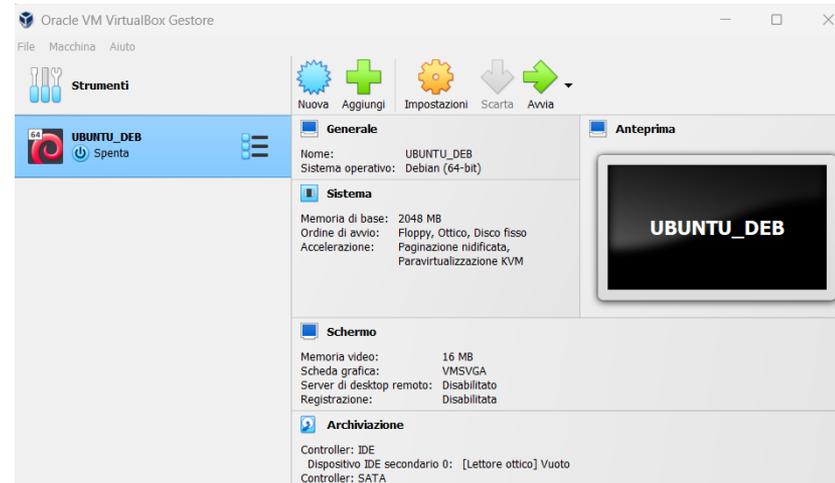
- ❑ Dopo la creazione appare nel Wizard la Nuova Macchina Virtuale



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM

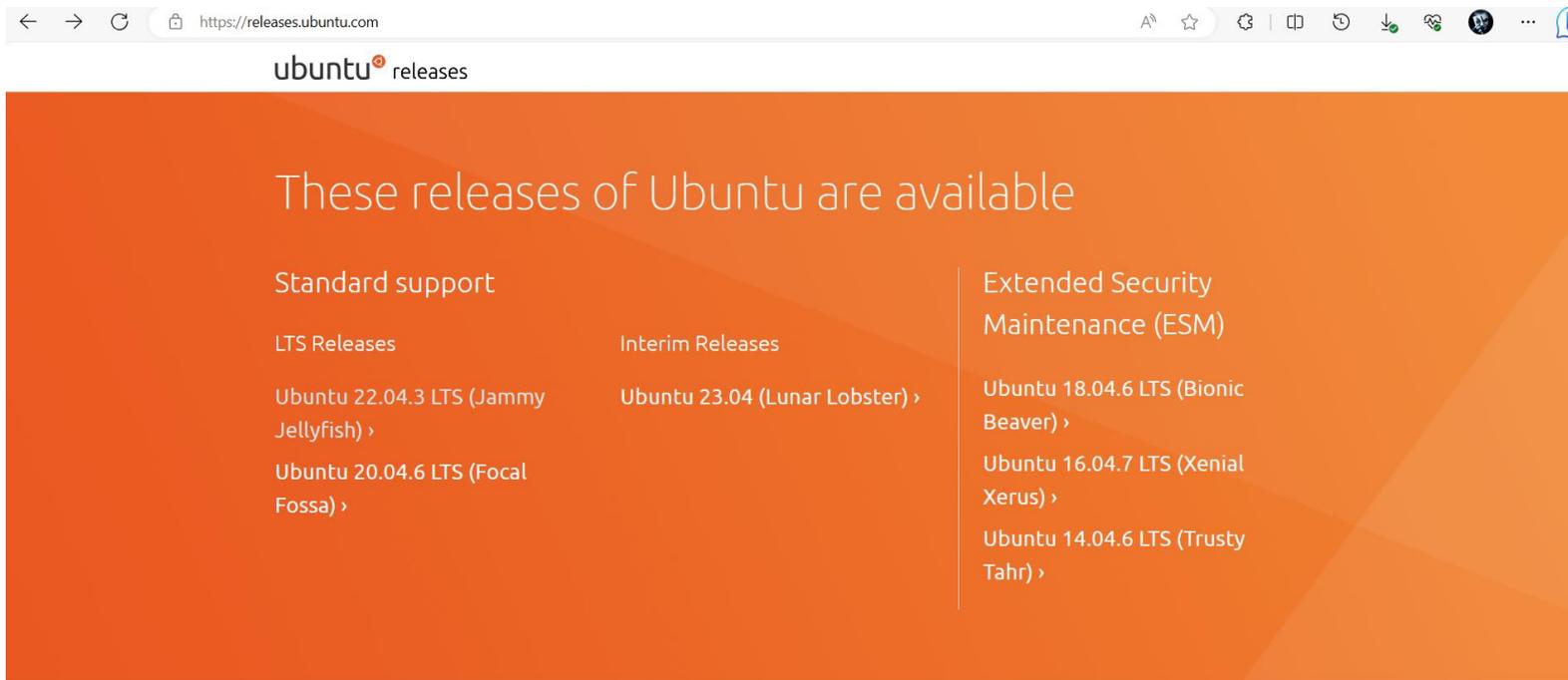
- ❑ Dopo aver creato la macchina virtuale bisogna installare il Sistema Operativo (*guest operating system*)
- ❑ Bisogna prendere il file ISO per l'installazione. Alcuni sistemi operativi sono gratuiti altri hanno una versione limitata nelle funzionalità altri sono acquistabili
- ❑ Nel caso dell'installazione di Ubuntu lo si può prelevare dal sito ufficiale (<https://releases.ubuntu.com/20.04/>)



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM

- ☐ Nel caso dell'istallazione di Ubuntu lo si può prelevare dal sito ufficiale (<https://releases.ubuntu.com>)



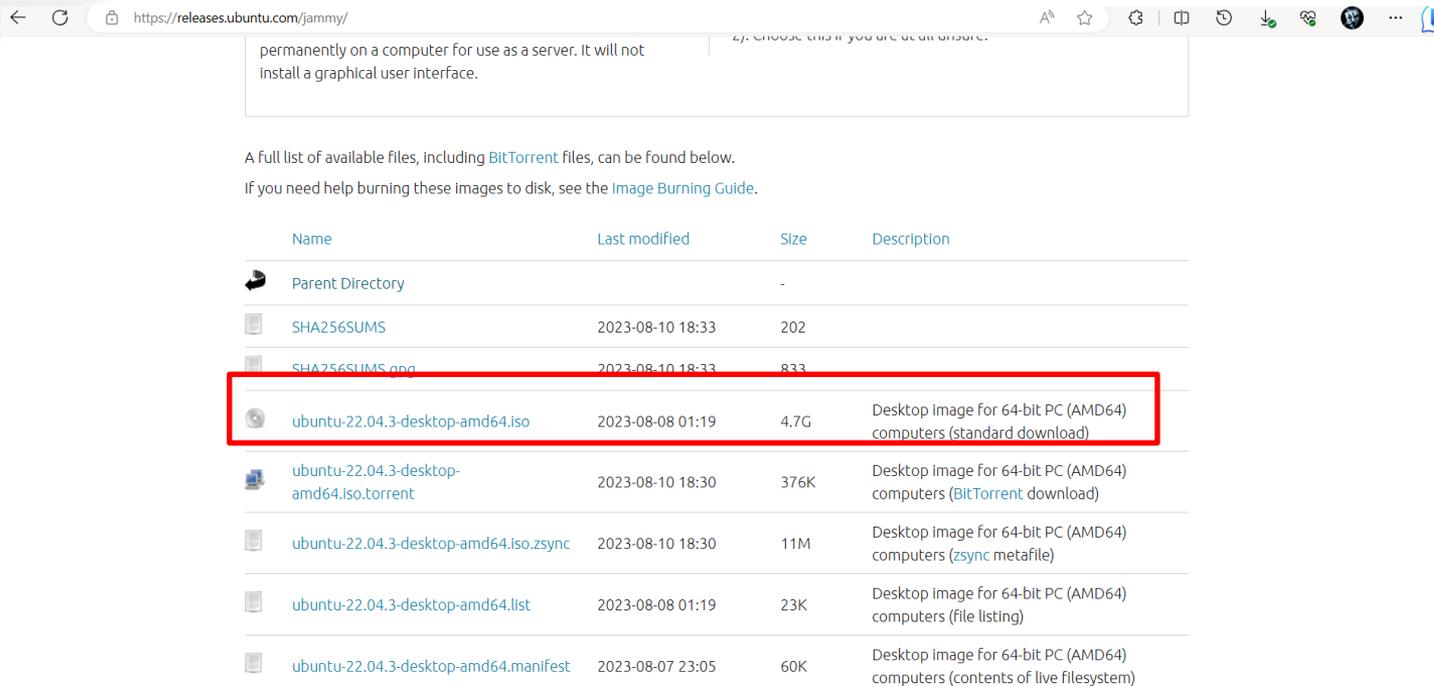
The screenshot shows a web browser window displaying the Ubuntu releases page. The page title is "ubuntu releases" and the main heading is "These releases of Ubuntu are available". The content is organized into two columns: "Standard support" and "Extended Security Maintenance (ESM)".

Standard support		Extended Security Maintenance (ESM)
LTS Releases	Interim Releases	Ubuntu 18.04.6 LTS (Bionic Beaver) ›
Ubuntu 22.04.3 LTS (Jammy Jellyfish) ›	Ubuntu 23.04 (Lunar Lobster) ›	Ubuntu 16.04.7 LTS (Xenial Xerus) ›
Ubuntu 20.04.6 LTS (Focal Fossa) ›		Ubuntu 14.04.6 LTS (Trusty Tahr) ›

INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM

☐ Scaricare la versione 22.04 LTS (Jammy Jellyfish)



permanently on a computer for use as a server, it will not install a graphical user interface.

A full list of available files, including [BitTorrent](#) files, can be found below.
If you need help burning these images to disk, see the [Image Burning Guide](#).

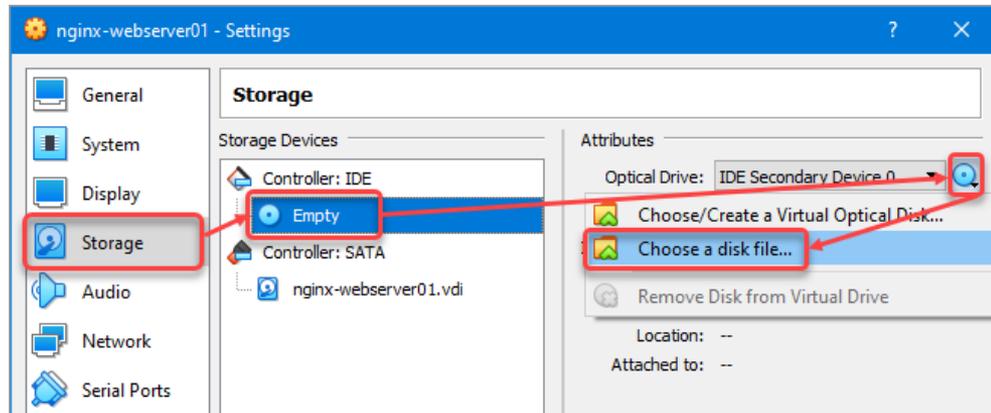
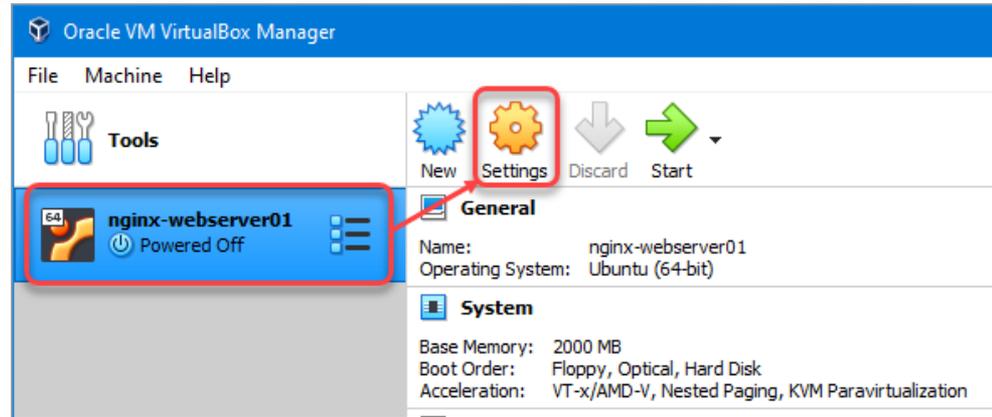
Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory	-	-	-
SHA256SUMS	2023-08-10 18:33	202	
SHA256SUMS.gpg	2023-08-10 18:33	833	
ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso	2023-08-08 01:19	4.7G	Desktop image for 64-bit PC (AMD64) computers (standard download)
ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso.torrent	2023-08-10 18:30	376K	Desktop image for 64-bit PC (AMD64) computers (BitTorrent download)
ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso.zsync	2023-08-10 18:30	11M	Desktop image for 64-bit PC (AMD64) computers (zsync metafile)
ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.list	2023-08-08 01:19	23K	Desktop image for 64-bit PC (AMD64) computers (file listing)
ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.manifest	2023-08-07 23:05	60K	Desktop image for 64-bit PC (AMD64) computers (contents of live filesystem)

OSS: il download impiega circa 5 minuti (conviene salvare il file nella cartella della VM)

INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM

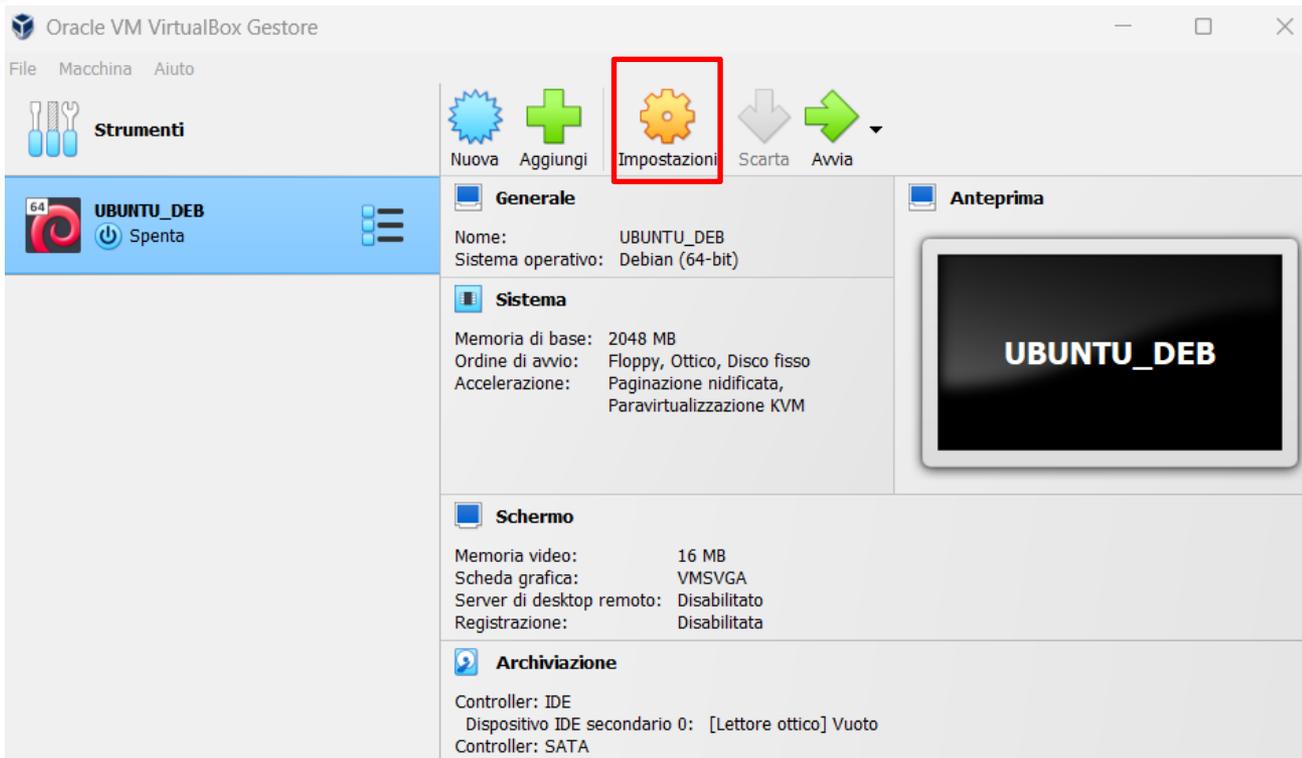
- ❑ Cliccare su Setting della VM
- ❑ Premere i tasti fino ad individuare il file ISO di Ubuntu
Storage → Empty disk → the Optical Drive icon → Choose a disk file
- ❑ Premere Open



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM

- ☐ Cliccare su **IMPOSTAZIONI** della VM



Oracle VM VirtualBox Gestore

File Macchina Aiuto

Strumenti

64 UBUNTU_DEB Spenta

Nuova Aggiungi **Impostazioni** Scarta Avvia

Generale

Nome: UBUNTU_DEB
Sistema operativo: Debian (64-bit)

Sistema

Memoria di base: 2048 MB
Ordine di avvio: Floppy, Ottico, Disco fisso
Accelerazione: Paginazione nidificata, Paravirtualizzazione KVM

Schermo

Memoria video: 16 MB
Scheda grafica: VMSVGA
Server di desktop remoto: Disabilitato
Registrazione: Disabilitata

Archiviazione

Controller: IDE
Dispositivo IDE secondario 0: [Lettore ottico] Vuoto
Controller: SATA

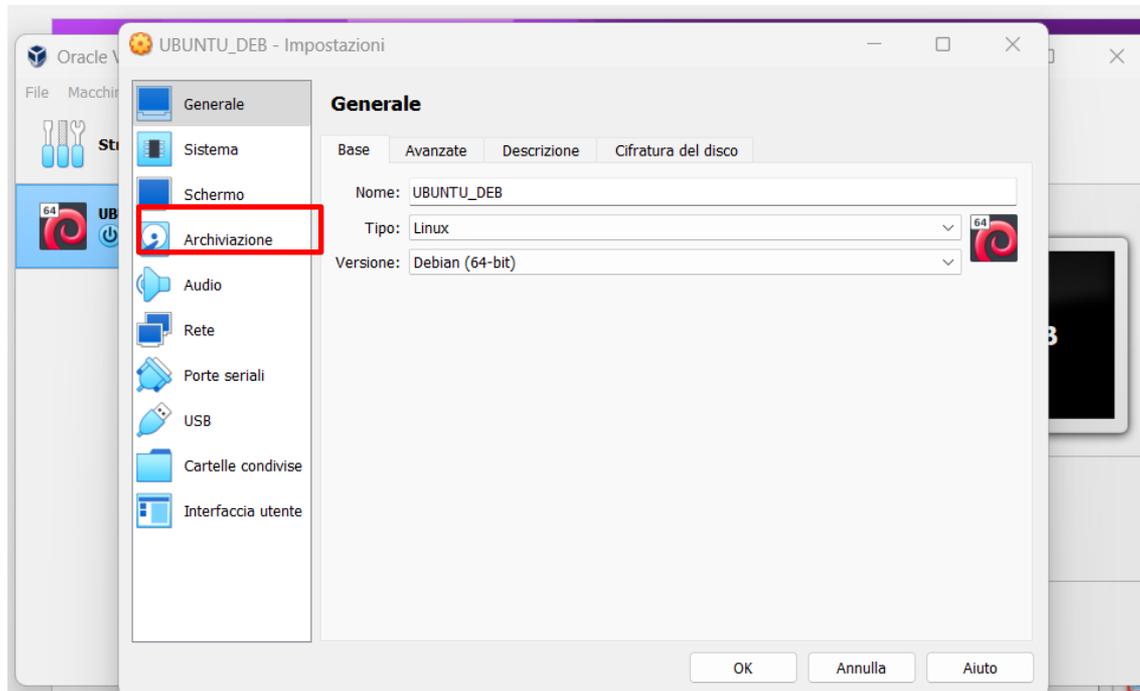
Anteprima

UBUNTU_DEB

INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM

- ☐ Andare sul pannello Archiviazione

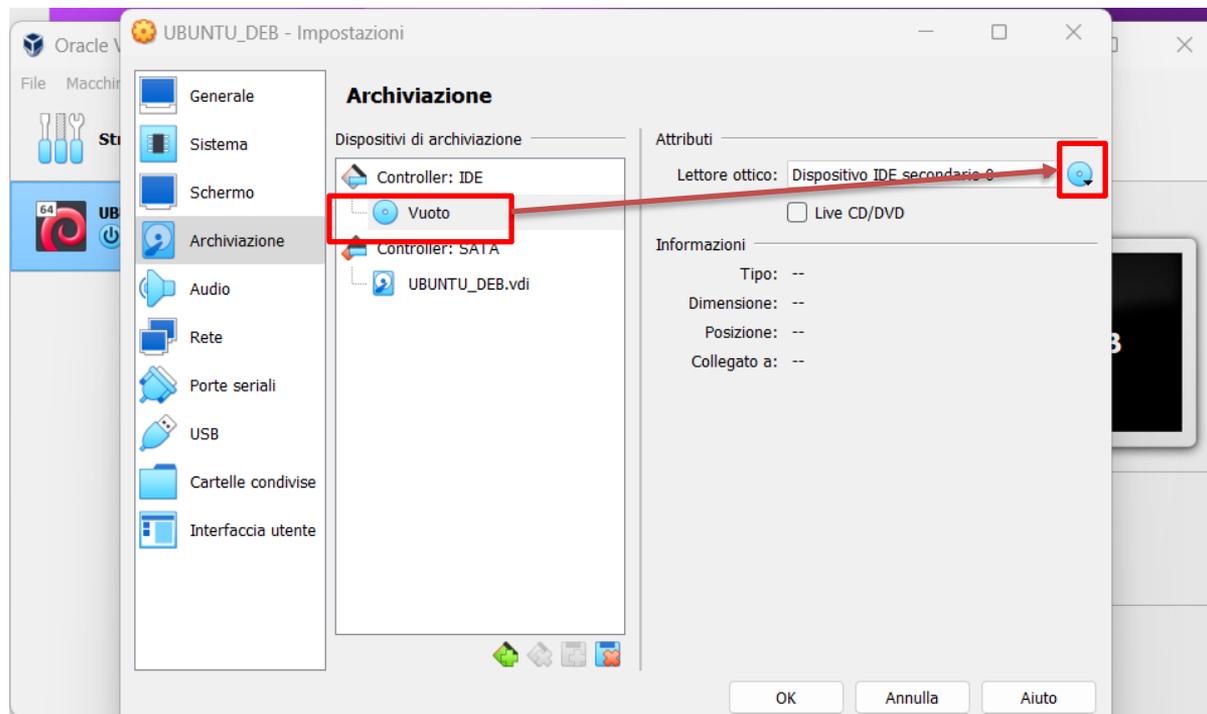


INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM

- ☐ Selezionare il file ISO di Ubuntu

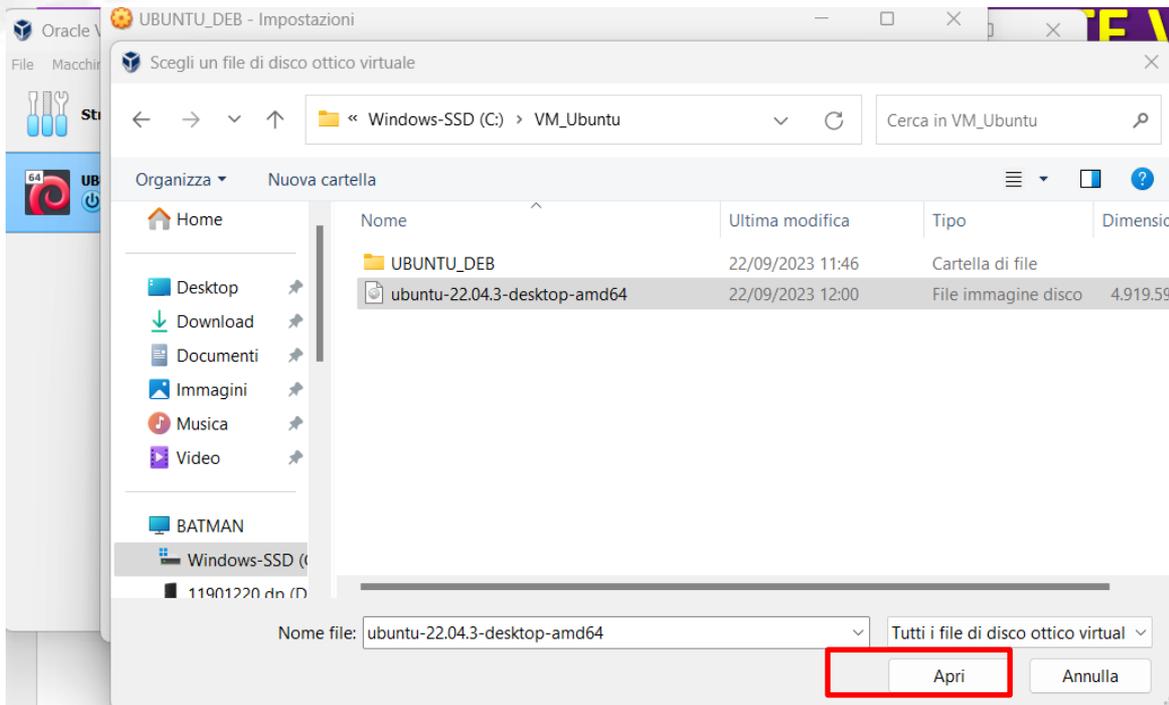
Controllo IDE:Vuoto → Icona del Disco ottico → Scegli un file di disco...



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM

- ☐ Selezionare il file, premere **APRI** e poi **OK**



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM

- ❑ Premendo l'icona **MOSTRA** (freccia verde) sul VirtualBox Manager window inizia l'installazione del Sistema Operativo (come se fosse su una macchina fisica)
- ❑ Dopo l'apertura del terminale bisogna selezionare l'opzione **TRY OR INSTALL UBUNTU** e poi premere il tasti ENTER della tastiera

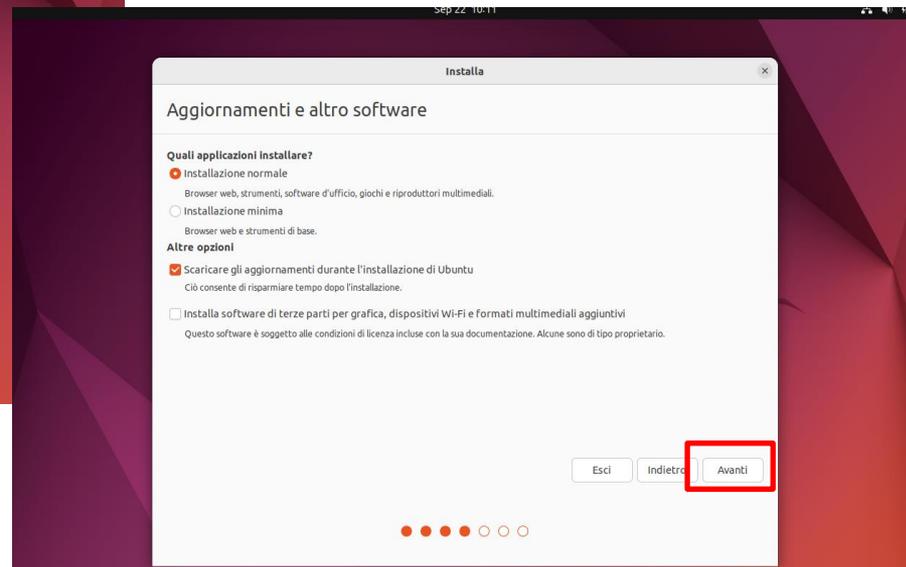
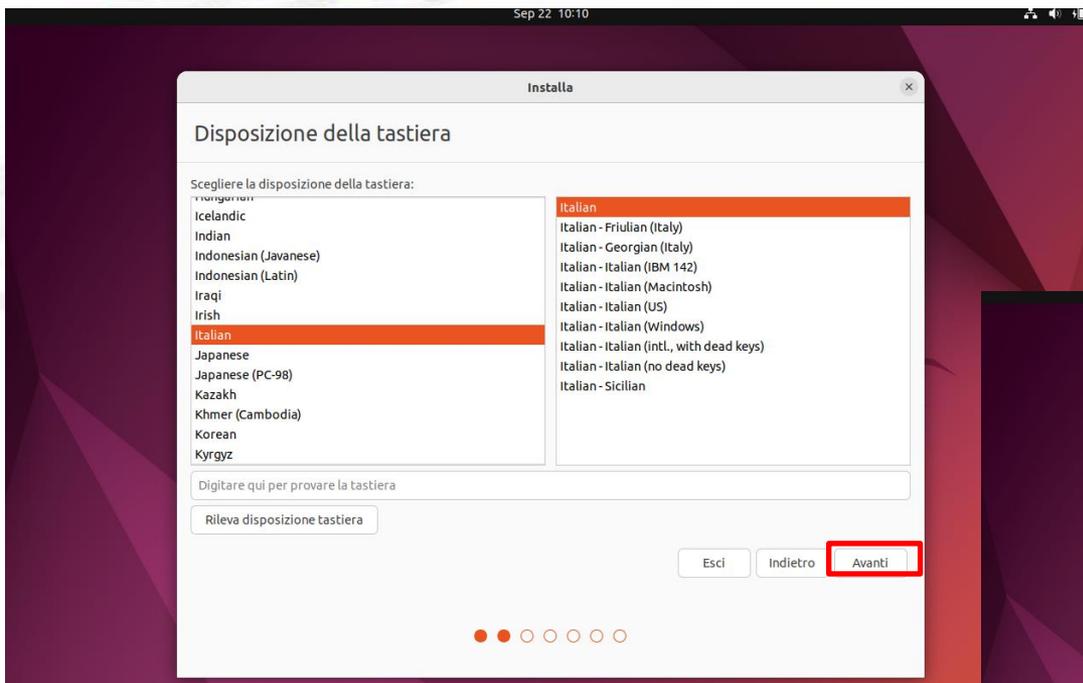
INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM

- ❑ Dopo l'apertura del terminale bisogna selezionare l'opzione **TRY OR INSTALL UBUNTU** e poi premere il tasto ENTER della tastiera
- ❑ Selezionare la lingua e continuare con l'installazione

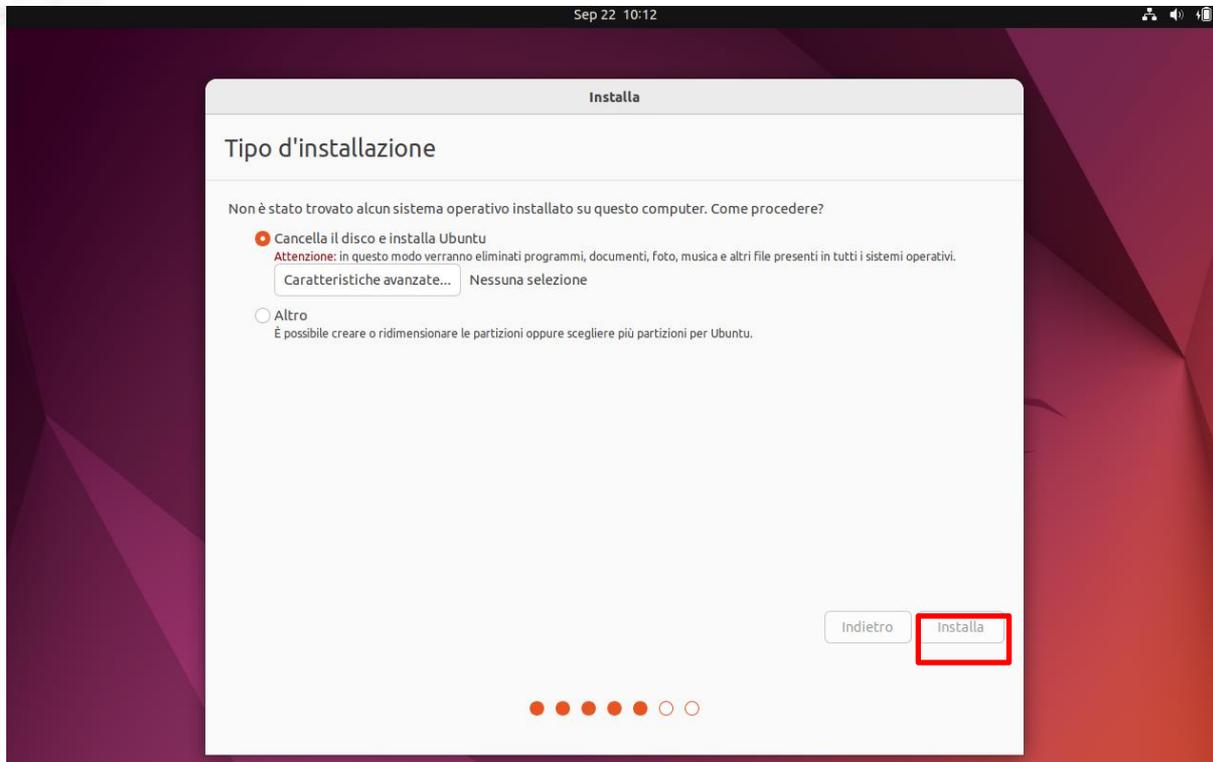
INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM

- ☐ Impostare un account (specificando login/password e nome dell'elaboratore)

Sep 22 12:14

Installa

Informazioni personali

Il vostro nome: Franco ✓

Il nome del computer: franco-VirtualBox ✓
Il nome utilizzato per essere identificato da altri computer.

Scegliere un nome utente: franco ✓

Scegliere una password: ●●●●●●●● Password discreta

Confermare la password: ●●●●●●●● ✓

Accedere automaticamente

Richiedere la password personale per accedere

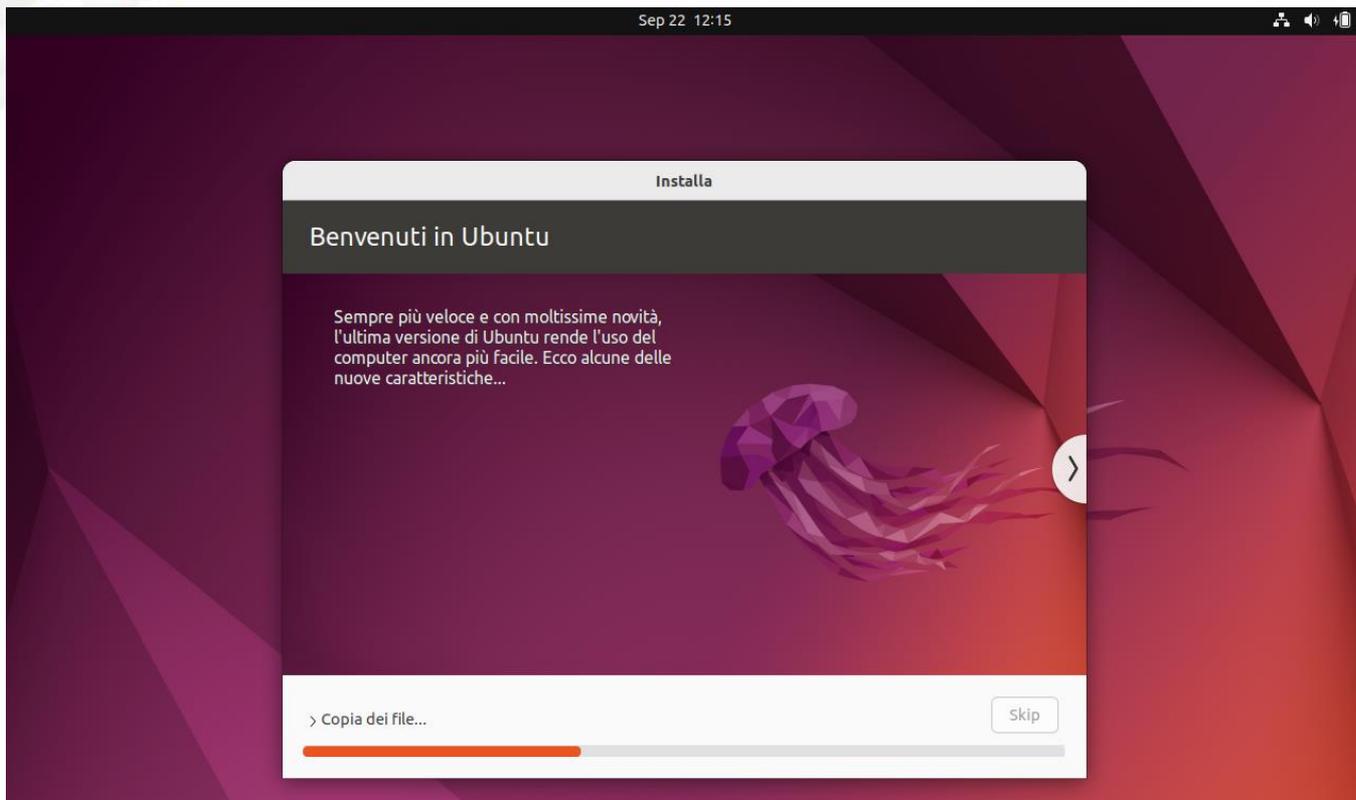
Usa Active Directory

Dominio e altri dettagli verranno inserire nei passi successivi.

Indietro Avanti

INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM



OSS: L'installazione impiega circa 16 minuti (su un processore intel i5)

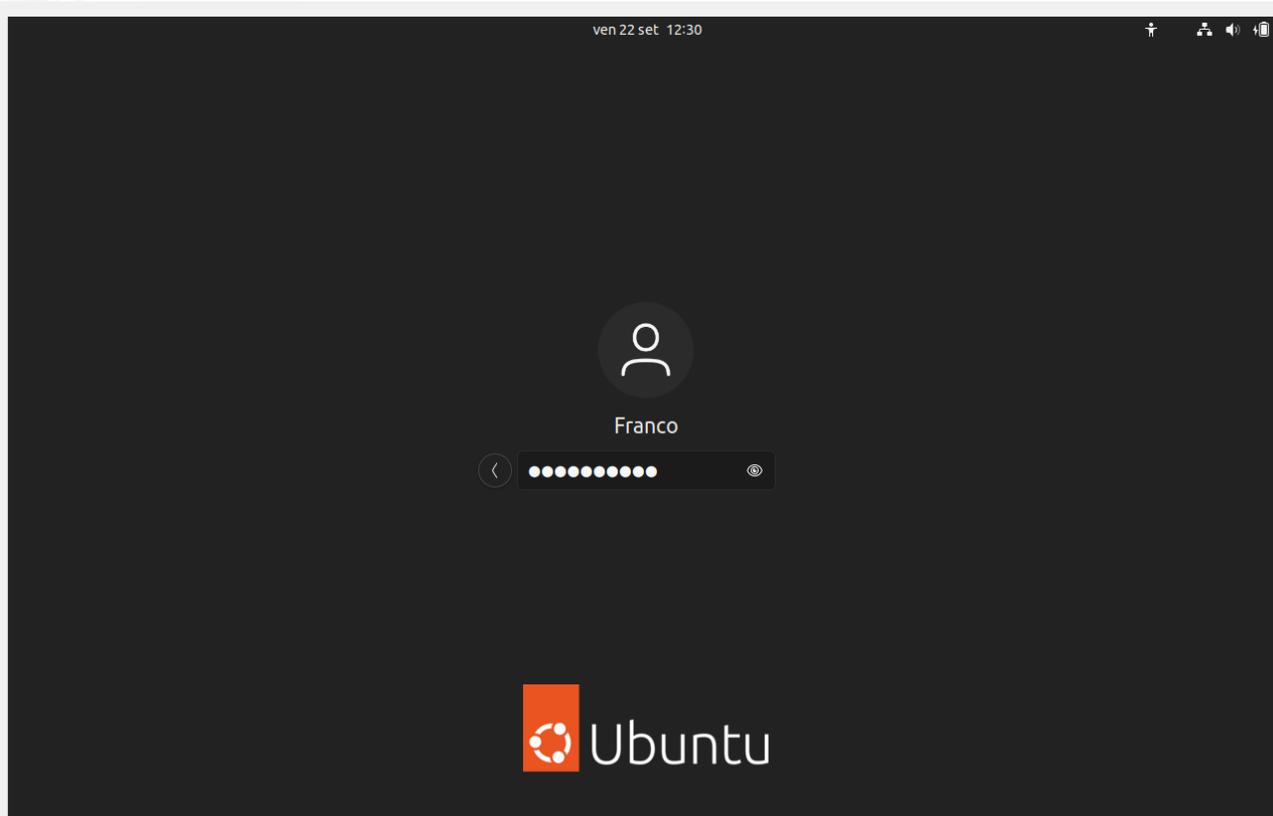
INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Installazione Ubuntu in VM

- ❑ Al termine dell'installazione premere [RAVVIA ORA](#)
- ❑ Si consiglia di togliere eventuali periferiche collegate alla macchina (HD esterni, chiavi USB, cavo alimentazione smartphone, cavo di tethering smartphone)

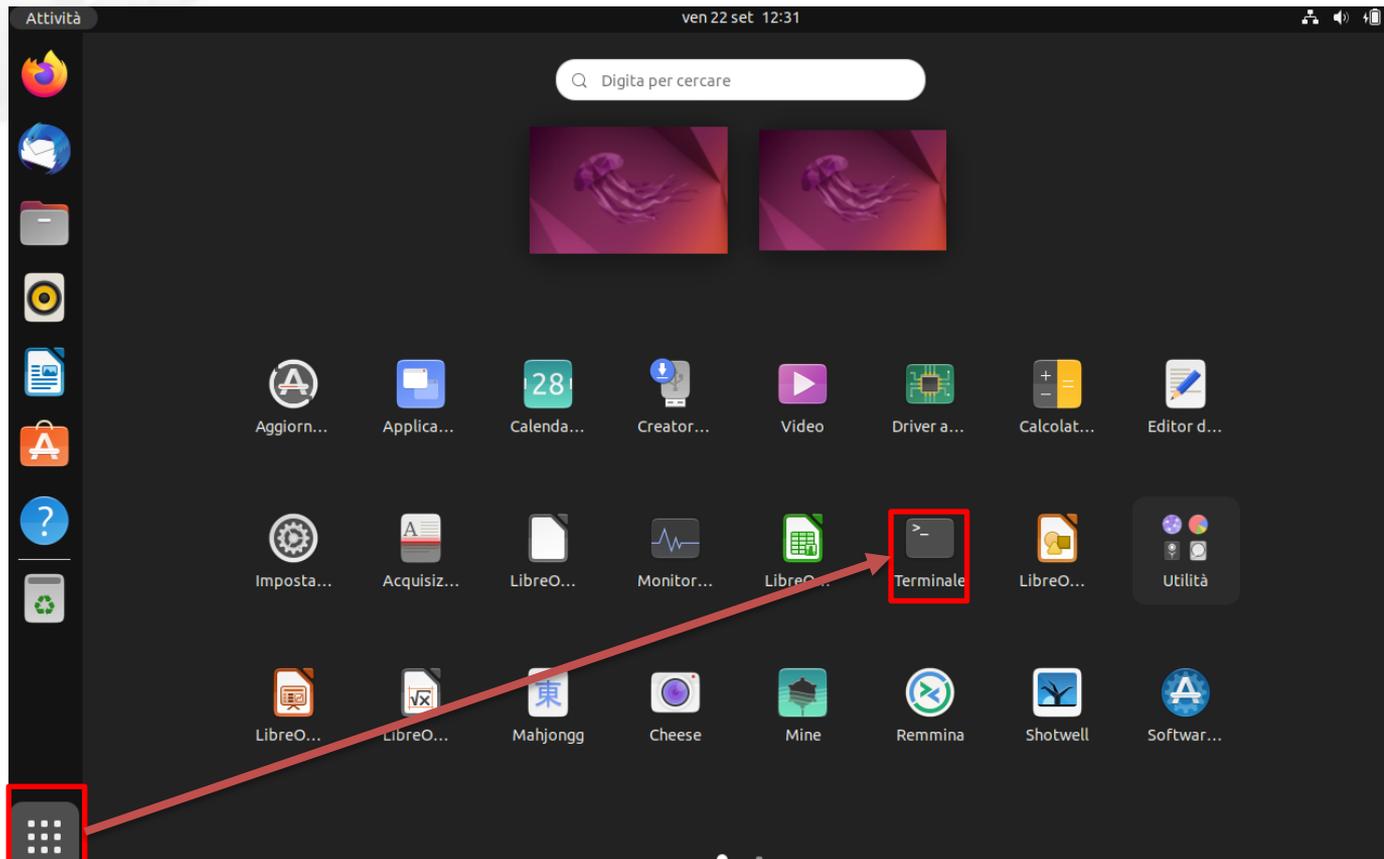
INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Login



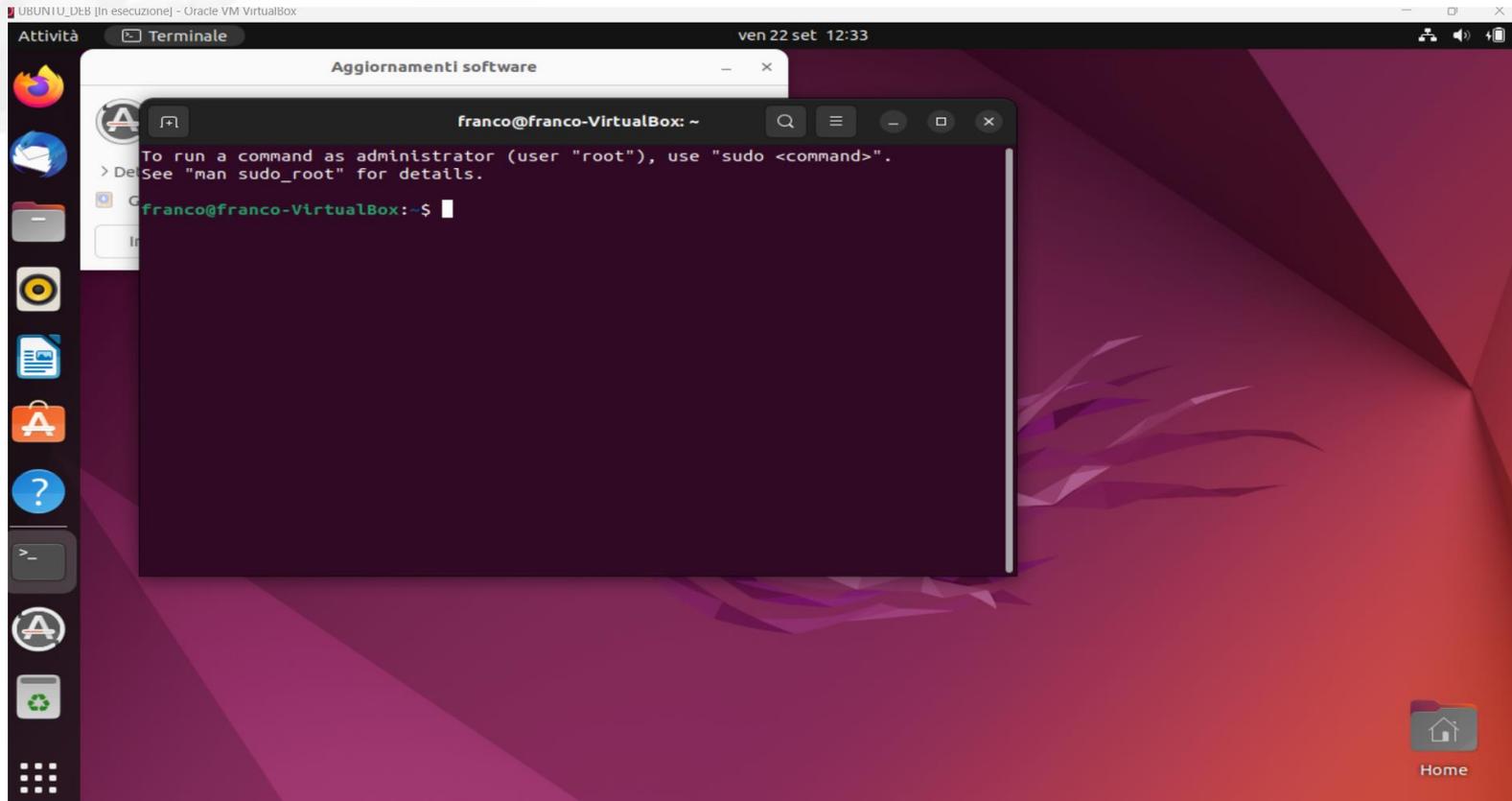
INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Selezione Terminale



INSTALLAZIONE LINUX TRAMITE VM

Terminale





Fine