



**ISTITUTO AVOGADRO**

200 anni di storia  
per guardare meglio al futuro

# **Installazione e recensione di NitruX**

*La distribuzione Linux più bella*



## Indice della guida

Installazione e recensione di NitruX.....	1
La distribuzione Linux più bella.....	1
Premessa: cos'è la virtualizzazione?.....	3
Oracle VM VirtualBox.....	3
Installazione di Oracle VM VirtualBox .....	4
Premessa cos'è una macchina virtuale.....	7
Creiamo una macchina virtuale che supporta il sistema operativo NitruX.....	7
Premessa: la "KDE" .....	15
Un sistema operativo semplice ed elegante, NitruX.....	16
Installazione di NitruX.....	17
Recensione della distribuzione NitruX.....	21
Conclusioni e giudizio.....	31



## ***Premessa: cos'è la virtualizzazione?***

La **virtualizzazione** è un processo che porta all' emulazione di una macchina virtuale all'interno di un sistema operativo.

Utilizzando un apposito software infatti si può creare **un computer virtuale all'interno del computer fisico**, così facendo si può ottenere facilmente una o più macchine su cui siamo liberi di installare il sistema operativo che più ci interessa utilizzando un hard-disk virtuale o una RAM virtuale.

## **Oracle VM VirtualBox**



Oracle VM VirtualBox, un tempo conosciuto come Sun VirtualBox e Innotek VirtualBox, è un software di virtualizzazione opensource (software non protetto da copyright e liberamente modificabile dagli utenti) per sistemi ad architettura x86 e a 64 bit, il quale è supportato da Windows, GNU/Linux e macOS come sistemi operativi host ed è in grado di eseguire Windows, GNU/Linux, OS/2 Warp e infine Solaris e OpenSolaris come sistemi operativi ospiti.

Sviluppato inizialmente da Innotek, ed in seguito portato avanti prima da Sun Microsystems e successivamente da Oracle, VirtualBox è uno strumento che permette di creare macchine virtuali capaci di operare in modo indipendente rispetto al sistema ospitante.

La veste grafica di VirtualBox 4.0 è semplice e intuitiva: da un' unica schermata si possono controllare tutte le macchine virtuali disponibili!

Ora ti illustrerò come installare Virtual Box passaggio per passaggio...



## Installazione di Oracle VM VirtualBox

La prima cosa da fare per poter utilizzare VirtualBox (la mia versione sarà la 5.2.8) è andare all'indirizzo ufficiale del software che è a quest'indirizzo:

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

Arrivato alla pagina scarica il software cliccando sul link del download compatibile con il sistema operativo che stai utilizzando (sistema operativo ospitante/ principale).

**VirtualBox**

### 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 5.1 packages, see [VirtualBox 5.1 builds](#). Consider upgrading.

#### VirtualBox 5.2.8 platform packages

- [Windows hosts](#)
- [OS X hosts](#)
- [Linux distributions](#)
- [Solaris hosts](#)

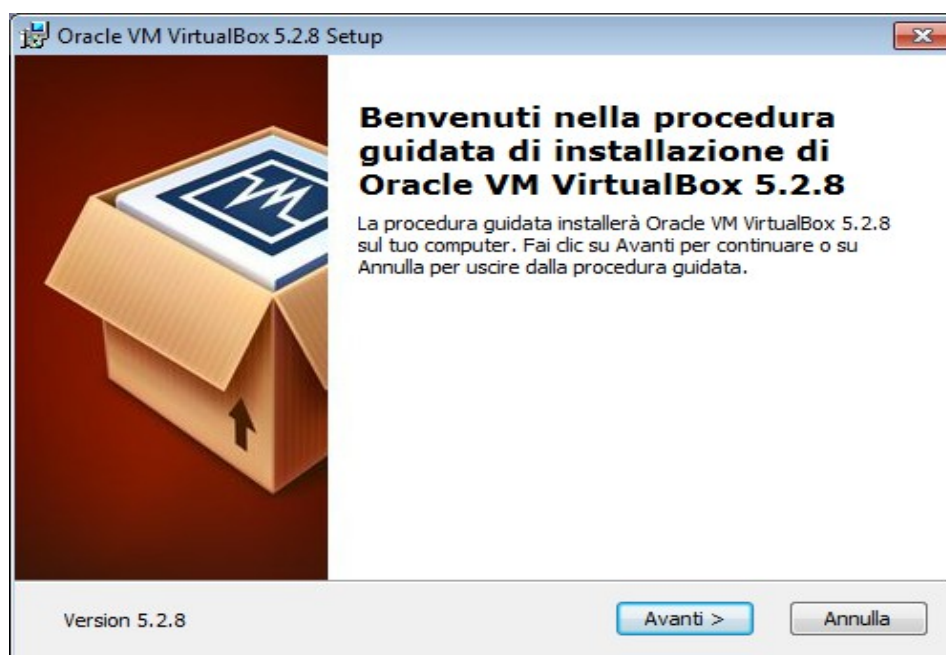
Download delle versioni di VirtualBox

Completato lo scaricamento del file andate nel luogo in cui è stato scaricato per proseguire alla sua installazione.

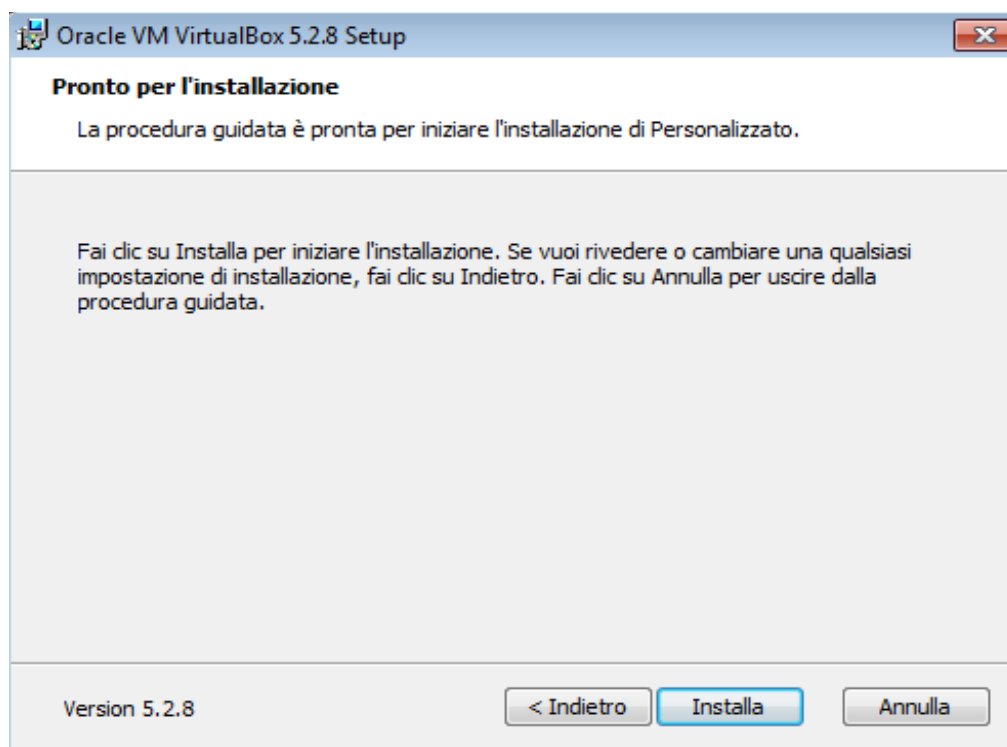
La procedura cambia un po' tra i sistemi operativi ma è abbastanza semplice.

Eseguite il programma, vi sarà chiesto di leggere e accettare i termini e le condizioni e di **selezionare la cartella** in cui installare il programma .

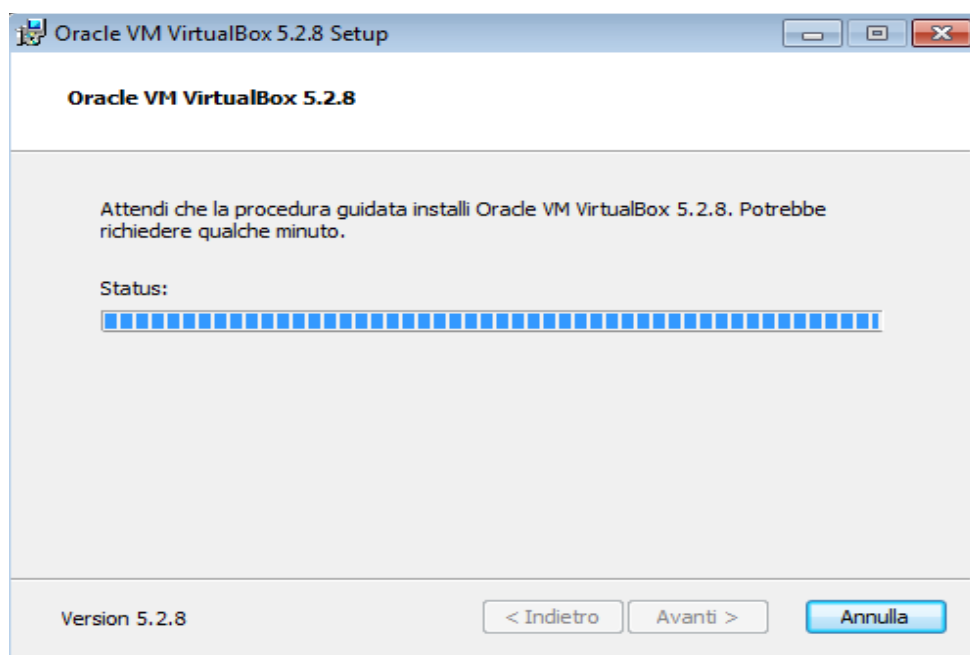
Appena avrete completato vi apparirà la schermata sottostante.



Premete “Avanti >” fino ad arrivare a questa schermata.



Premete “Installa” ed arrivi a questa schermata. Il software si installerà sul tuo dispositivo ma ci metterà un po'.



Al termine della procedura il programma di installazione ti informerà che tutto è andato per il meglio, ora clicca su “Avanti >” e infine cliccate su "Finish" per confermare il completamento dell'installazione.

A questo punto VirtualBox è installato e puoi iniziare a creare un virtuale!



## ***Premessa cos'è una macchina virtuale***

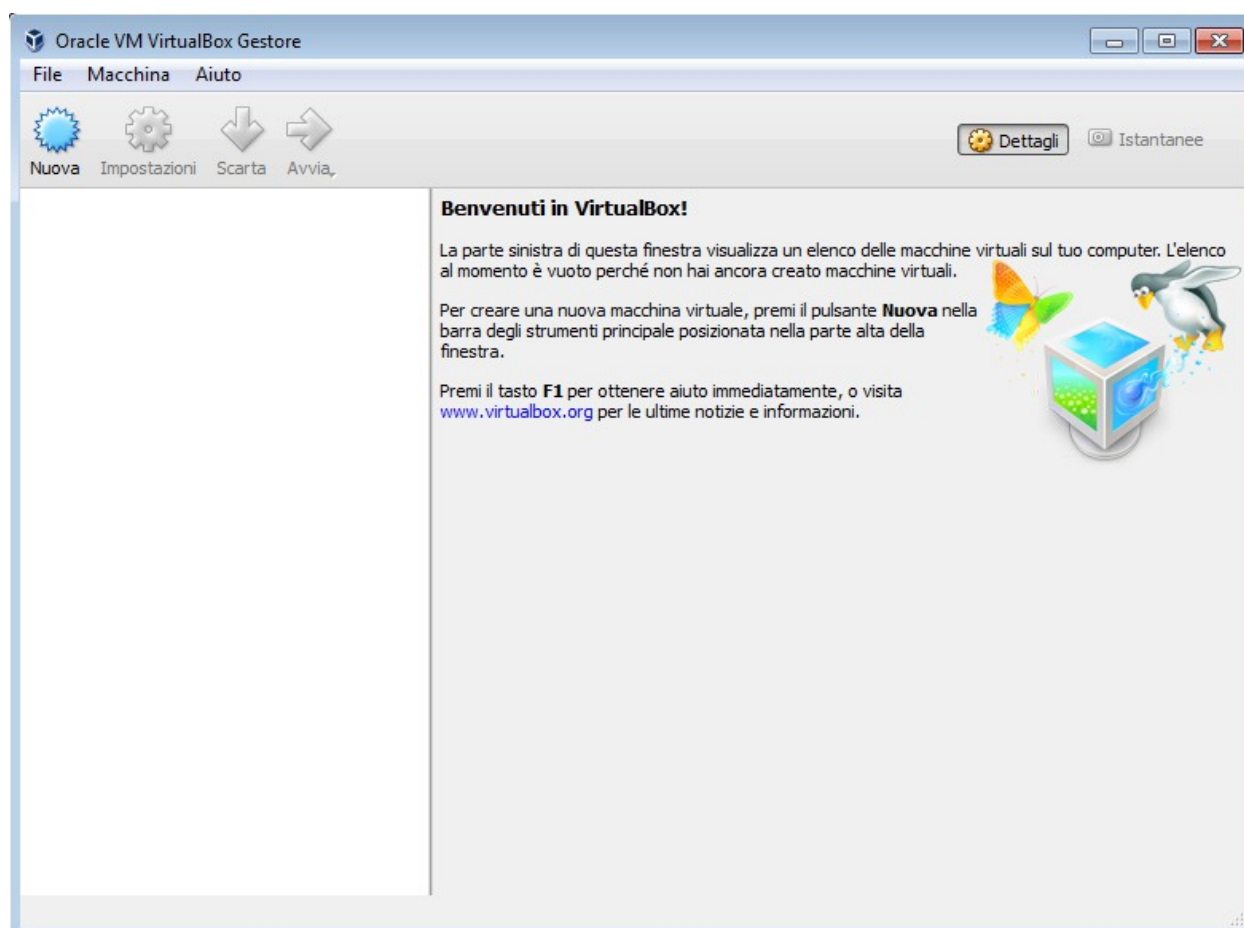
Una macchina virtuale è molto utile principalmente per un motivo: ci permette di utilizzare un altro sistema operativo senza che quello che avviene all'interno della macchina virtuale abbia ripercussioni sul sistema operativo ospitante.

Puoi così provare, ad esempio, nuovi sistemi operativi, come Linux, senza rischiare di combinare danni sul tuo computer.

## **Creiamo una macchina virtuale che supporta il sistema operativo Nitrux**

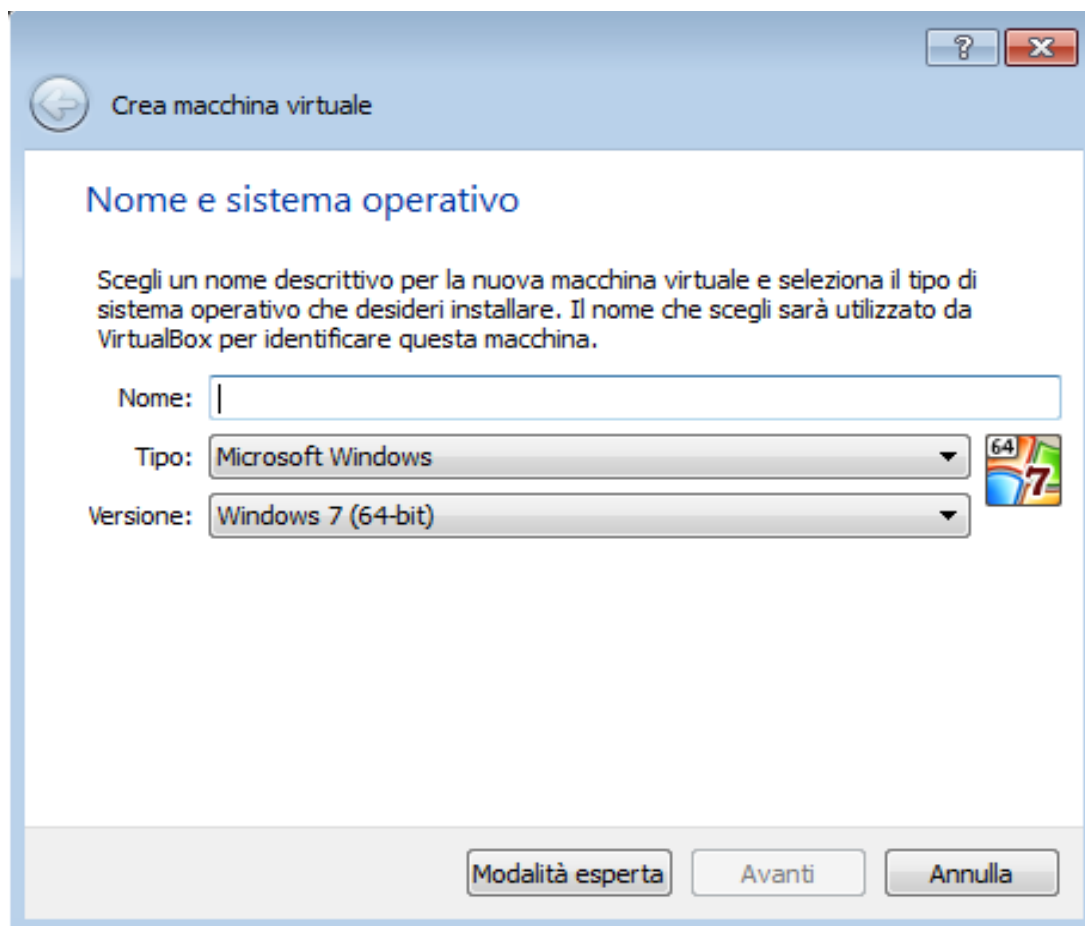
Terminata l'installazione di VirtualBox è arrivata l'ora di creare una macchina virtuale nella quale immetteremo il nostro sistema operativo virtualizzato, che ora in avanti chiamerò sistema operativo ospite (in inglese, guest operating system).

Dopo aver avviato VirtualBox, per iniziare la creazione della macchina virtuale clicca su "Nuova" situato in alto a sinistra.





Si aprirà la schermata sottostante.



Ti sarà richiesto il nome del sistema operativo ospite, il tipo di sistema (Windows, Linux, Mac Os e altri) e la sua versione (32/64 bit).

Se il nome selezionato è già presente nell'elenco dei sistemi riconosciuti da VirtualBox, come ad esempio Ubuntu, il programma si imposterà automaticamente su tale sistema, altrimenti dovrai selezionare manualmente le due voci Tipo e Versione.

Nel mio caso installerò il sistema operativo NitruX (di cui troverai la guida all'installazione nelle pagine seguenti), tipo Linux, versione 64 bit.

Una volta impostato il sistema da installare, clicchiamo su Avanti.





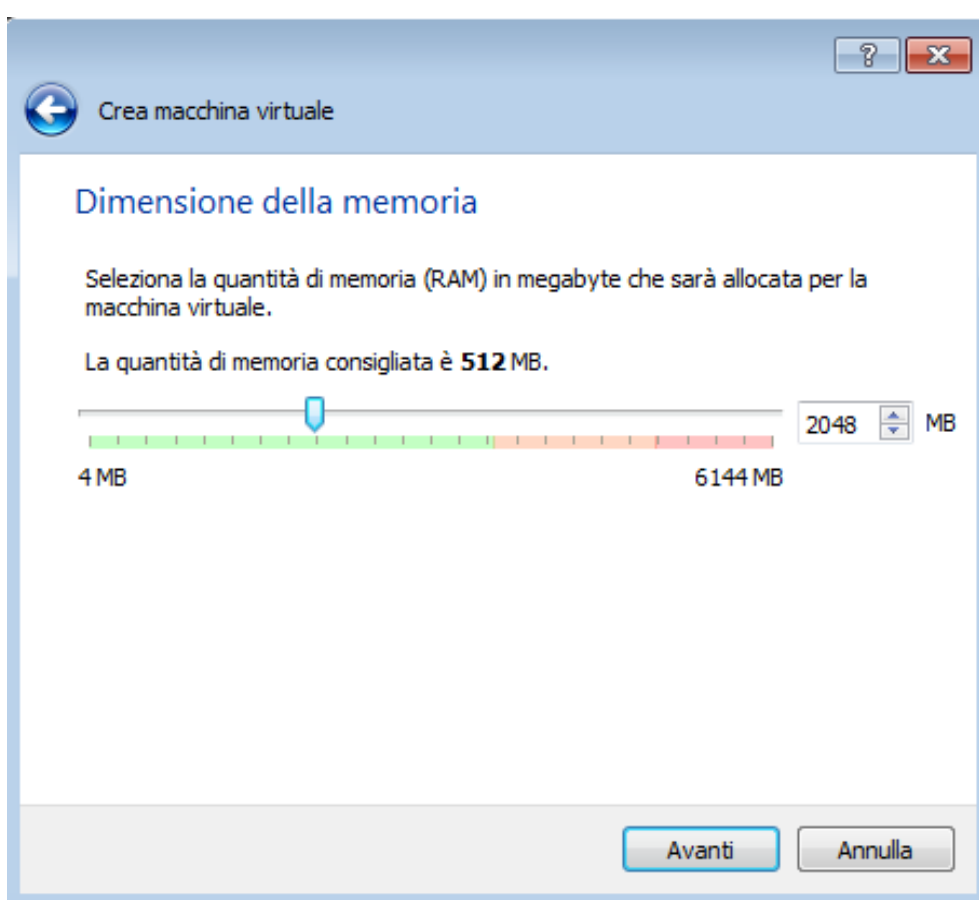
Adesso segui la procedura di installazione guidata aiutandoti con questa guida.

Qua devi indicare la memoria RAM da assegnare al sistema operativo, VirtualBox imposta la memoria RAM minima, possiamo aumentare la memoria spostando il cursore verso destra.

Io consiglio di assegnare almeno una memoria di 4GB (4096MB) se come me state provando NitruX.

**Attenzione!**

Non superare la barra verde, quella in rosso è la RAM necessaria al funzionamento del sistema operativo principale.

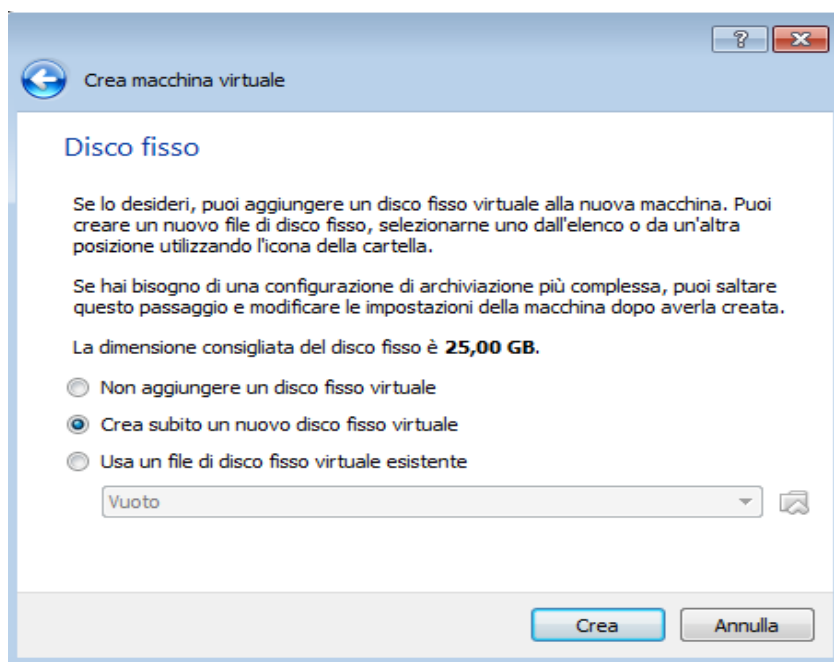


Assegnata la Ram, cliccate su Avanti per confermare.



La fase successiva consiste nella selezione del disco fisso virtuale sul quale verrà installato il sistema operativo.

Un disco fisso virtuale è semplicemente un file creato “mettendo da parte” dello spazio già contenuto nel disco rigido della macchina fisica.



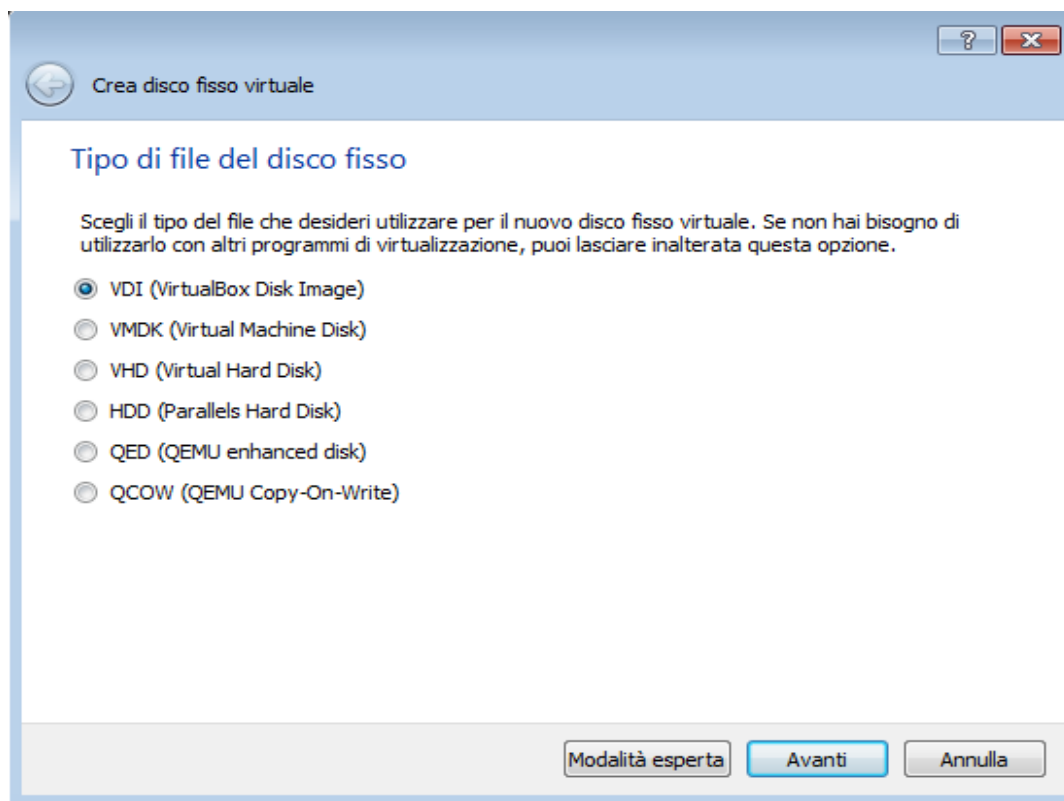
A questo punto possiamo decidere se crearne uno nuovo o andare a utilizzare il disco fisso creato per un'altra macchina. Essendo la nostra prima virtualizzazione, ne creeremo uno nuovo selezionando la relativa spunta.

Presupponendo che sia la prima volta che effettui una virtualizzazione, ne creerai uno nuovo selezionando la relativa voce "Crea subito un nuovo disco fisso virtuale".

Premete "Crea" per continuare.



Qui possiamo lasciare il formato “VDI (VirtualBox Disk Image)” preimpostato.

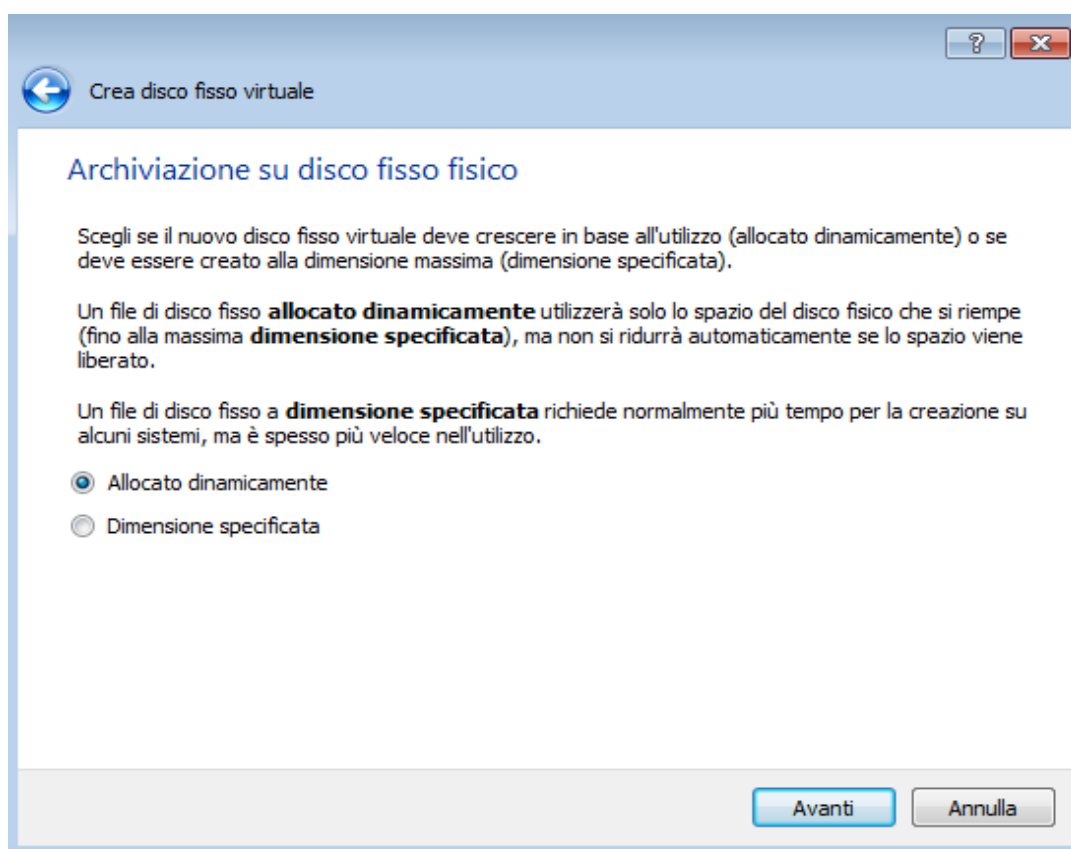


Cliccate su “Avanti”.



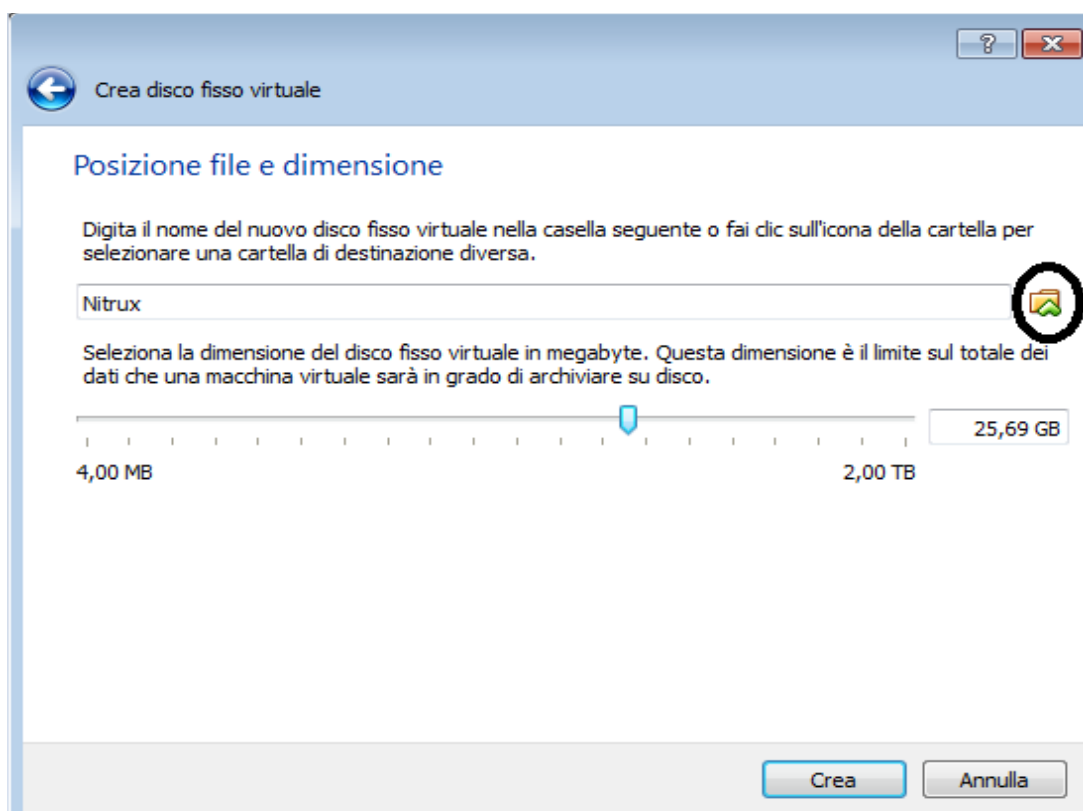
Di seguito ti verrà se allocare dinamicamente il disco (cioè, il disco inizialmente è alla dimensione minima e crescerà man mano che consumiamo spazio fino a quando sarà stata raggiunta la dimensione massima) o se dargli una dimensione fissa.

Io ti consiglio di selezionare la seconda voce, "Allocato dinamicamente", poiché l'allocazione dinamica è più veloce ed è in grado di cambiare automaticamente dimensione in base alle esigenze.





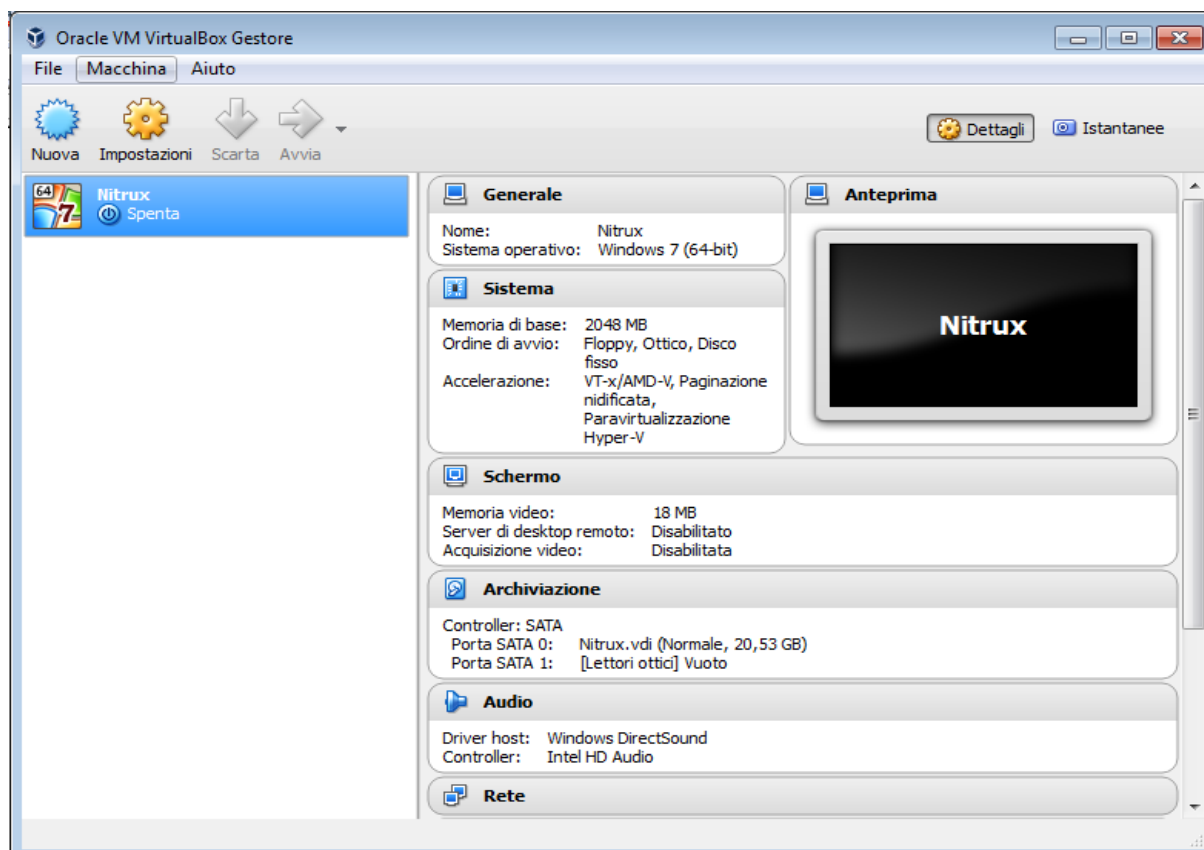
Il passo successivo prevede di stabilire le dimensioni che il disco fisso virtuale deve avere. Nel scegliere la dimensione del disco tenete in considerazione quanto spazio libero avete sul vostro hard disk e cosa volete installare sulla macchina virtuale; per poter installare la distribuzione Linux NitruX è previsto di allocare almeno 5GB di spazio su disco.



Se vuoi cambiare destinazione in cui salvare il disco virtuale, seleziona la cartella che nell'immagine qui sopra è cerchiata di nero. Quest'azione ti può essere utile se in [C:\](#) hai poco spazio mentre in altri dischi ne hai di più.



Dopo avere cliccato su “Crea” e apparirà questa schermata.



Ora, prima di avviare, scarica NitruX seguendo la guida presente nelle pagine seguenti...



## ***Premessa: la "KDE"***

La KDE è una comunità internazionale la cui attività principale è lo sviluppo di Software Libero.

Originariamente con "KDE" si indicava l'ambiente desktop (K Desktop Environment), successivamente esso è stato chiamato KDE Plasma e "KDE" è diventato il nome della comunità.



*Logo della KDE*

Questo cambio di denominazione ha avuto un riscontro concreto quando KDE 4 (quarta versione del DE) è stato "diviso" in tre parti nel passaggio alla versione 5: adesso si hanno infatti KDE Frameworks (sono le librerie), KDE Workspaces e KDE Applications. Essi sono i principali software sviluppati da KDE.

KDE Frameworks è un insieme di librerie basate su Qt.

Qt è una libreria multiplatforma (cioè, funziona su più sistemi operativi) per lo sviluppo di programmi con interfaccia grafica tramite l'uso di widget (congegni o elementi grafici).

KDE Plasma (precedentemente KDE Workspaces) è un ambiente desktop molto completo e curato, rivolto prevalentemente agli utenti con conoscenze basiche, per via della vasta configurabilità dell'ambiente e dei suoi programmi, ed è generalmente considerato l'alternativa principale a GNOME.

KDE Applications è un insieme di applicazioni basate su Qt e KDE Frameworks.

La mascotte di KDE è Konqi, un drago antropomorfo, in precedenza era Kandalf, un mago con bacchetta magica.



*Il drago Konqi*



*Il mago Kandalf*



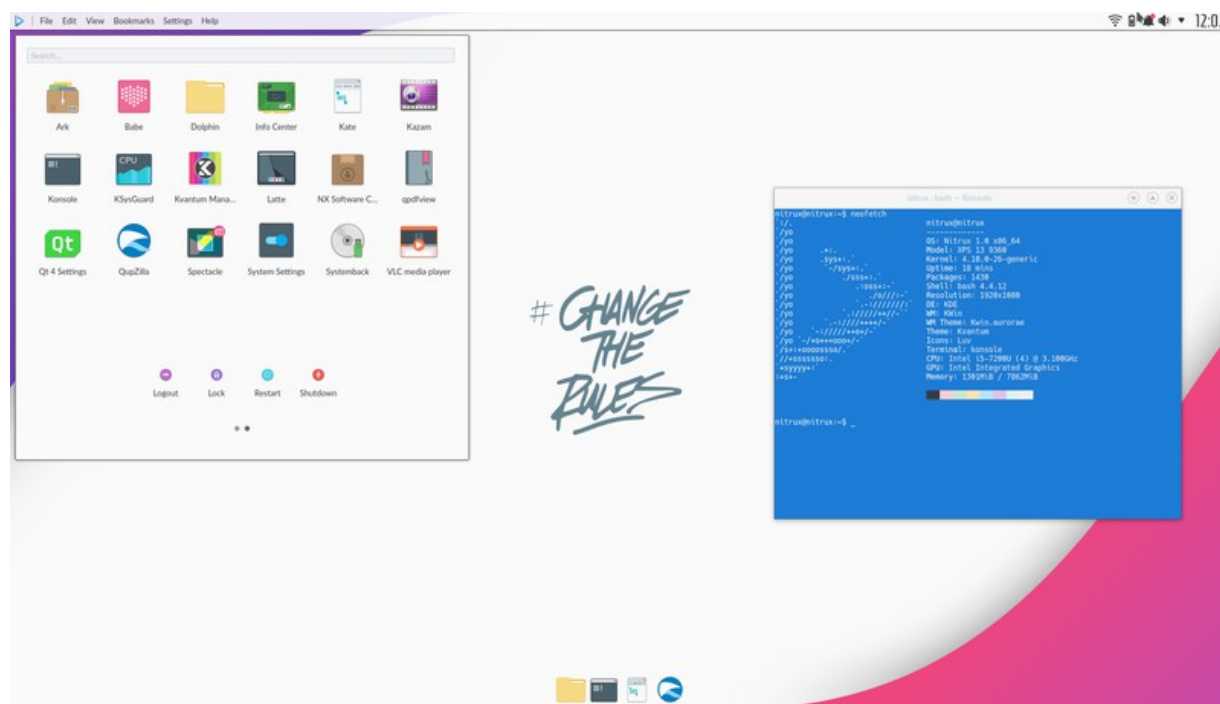
### Un sistema operativo semplice ed elegante, Nitrux

Nitrux è una distribuzione Linux centrata sulla grafica, infatti è stato realizzato da un team di Designer e dal team di Plasma.

Nitrux offre tutti i vantaggi del sistema operativo Ubuntu su cui è basato (Ubuntu 17.10) e al quale è combinato l'ambiente Nomad Desktop costruito partendo dall'interfaccia utente KDE Plasma 5 e Qt. È stato scritto con il linguaggio di programmazione C++.

Nomad Desktop e le applicazioni KDE sono il cavallo di battaglia di Nitrux per quanto riguarda la sua grafica spettacolare, la loro combinazione potrà offrirti un'esperienza desktop alternativa.

La maggior parte dei miglioramenti inclusi in ogni versione provengono dalla comunità.



Schermata di Nitrux

### Requisiti minimi per l'installazione

I requisiti minimi perchè il computer supporti Nitrux sono i seguenti:

- 2.66 GHz quad-core CPU o superiore;
- Disponibile solo per sistemi a 64 bit.
- 4 GB di RAM;
- 3.5 GB di spazio su disco;
- La ISO pesa 1.39 GB.





**ISTITUTO AVOGADRO**

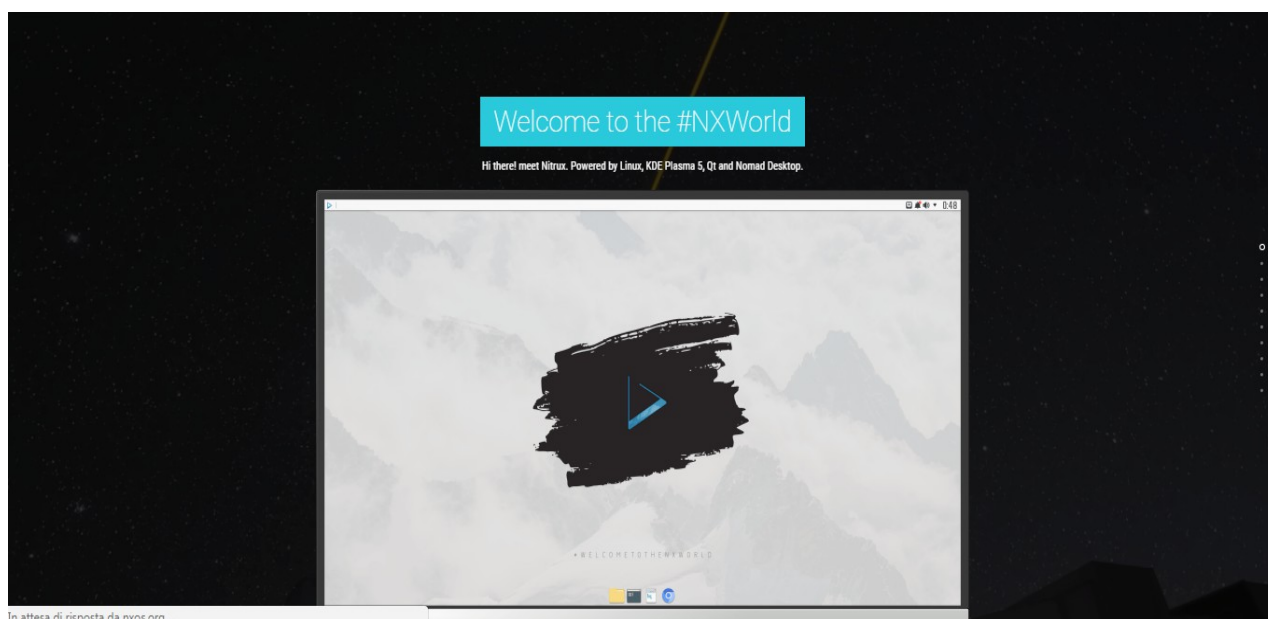
200 anni di storia  
per guardare meglio al futuro

## Installazione di NitruX

Per installare NitruX, dovrete recarvi in questo sito <https://nxos.org/>. Già soltanto visitandolo ci si accorge dell'accuratezza impiegata dai Designer nel programmare questa pagina e si realizza che questa distribuzione sarà fantastica graficamente.

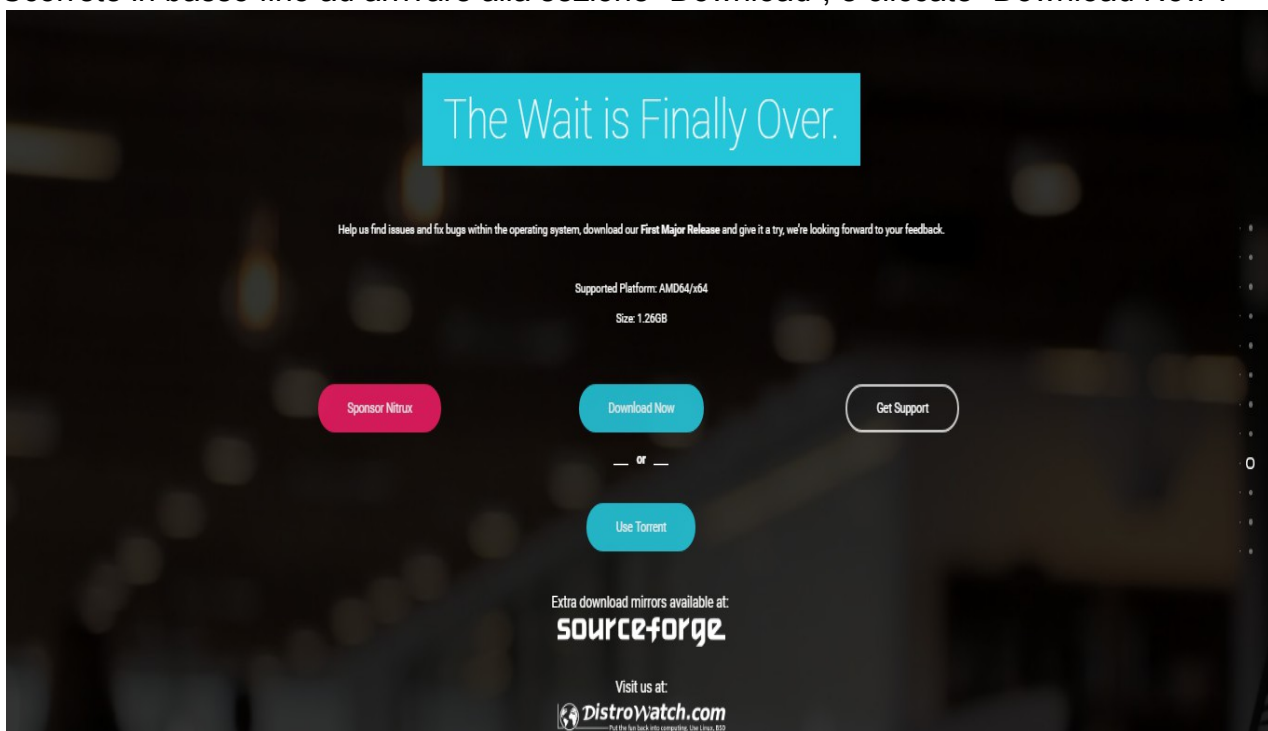


*Il logo di NitruX*



*Schermata iniziale del sito ufficiale di NitruX*

Scorrete in basso fino ad arrivare alla sezione “Download”, e cliccate “Download Now”.





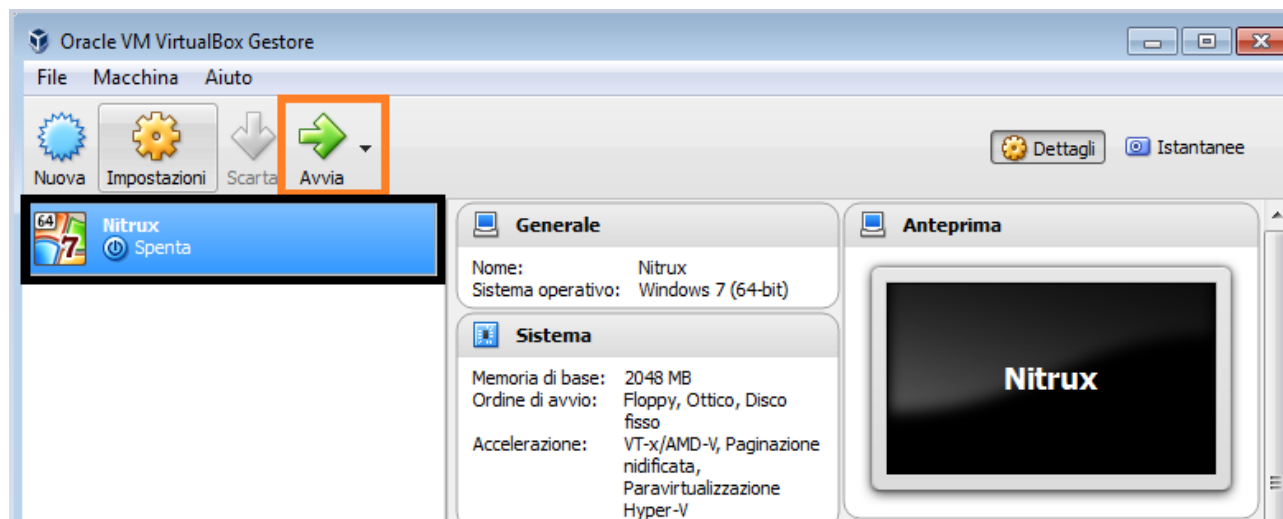
Si aprirà la pagina illustrata qui sotto.

File (clicca per scaricare)	Versione	Descrizione	Tipo di file	Tipo di pacchetto	Licenza	download	Data	Dimensione del file	DL	OCS
<u><a href="#">nitruX_release_1.0.10-4.torrent</a></u>	1.0.10-4 [ultimo]	NitruX v1.0.10-4 - 30 marzo 2018 <b>Torrent</b>	application / x-bittorrent		Altro	68	2018/03/31	0,05 MB		
<u><a href="#">nitruX_release_1.0.10-4.iso</a></u>	1.0.10-4 [ultimo]	NitruX v1.0.10-4 - 30 marzo 2018	application / octet-stream		Altro	2176	2018/03/31	1356,02 MB		
<a href="#">nitruX_release_1.0.9-5.torrent</a>	1.0.9-5 [deprecato]	NitruX v1.0.9-5 - 23 febbraio 2018 Torrent	application / x-bittorrent		Altro	1220	2018/02/24	0,05 MB		
<a href="#">nitruX_release_1.0.9-5.iso</a>	1.0.9-5 [deprecato]	NitruX v1.0.9-5 - 23 febbraio 2018	application / octet-stream		Altro	69057	2018/02/24	1274,00 MB		
4 file ( 28 archiviati )		Vecchie versioni				246891		22600,01 MB		

Ci saranno 2 link da cui potrai scaricare il file di installazione di NitruX 1.0.10 che peserà 1,39 GB.

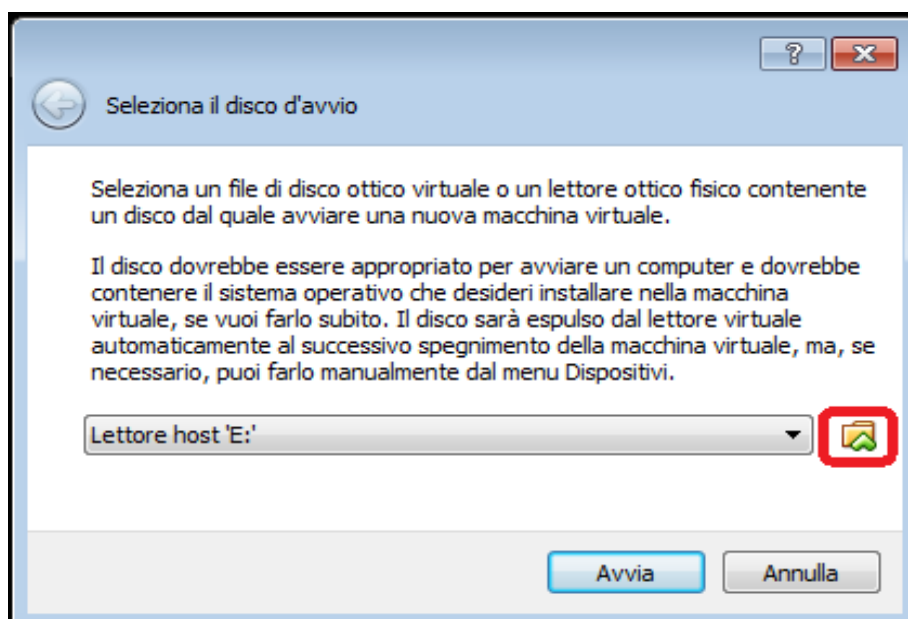
Se hai Torrent utilizza il link sottolineato di verde, se non hai Torrent utilizza il link sottolineato di rosso.

Appena scaricato spostate il file in una cartella precisa tipo “NitruX iso” in modo da sapere esattamente dove si trova e tornate a VirtualBox.



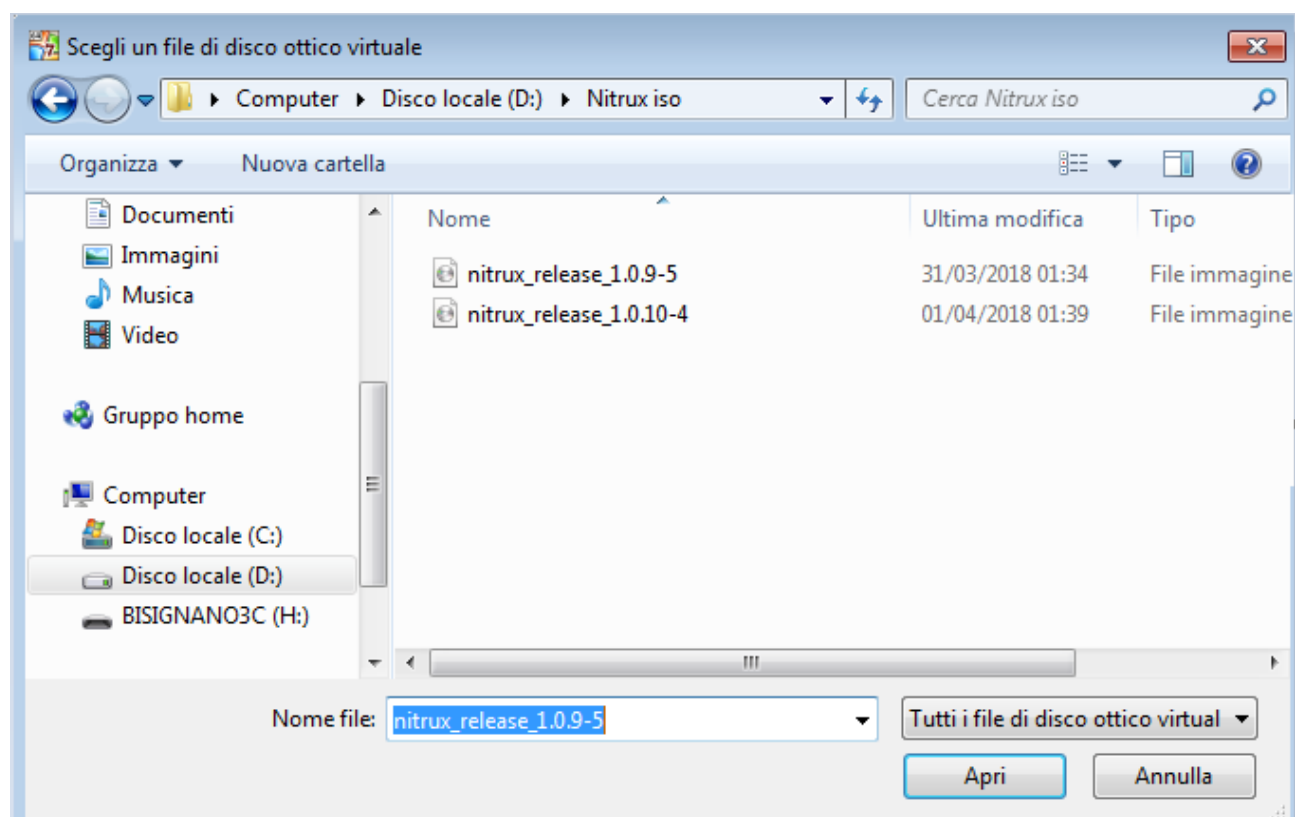
Ora o clicchi 1 volta su “Avvia” (nell'immagine qua sopra è riquadrato di arancione) o 2 volte su “NitruX\_Spenta” (nell'immagine qua sopra è riquadrato di nero).

Così facendo aprirete un'ultima schermata prima dell'avvio effettivo di NitruX.

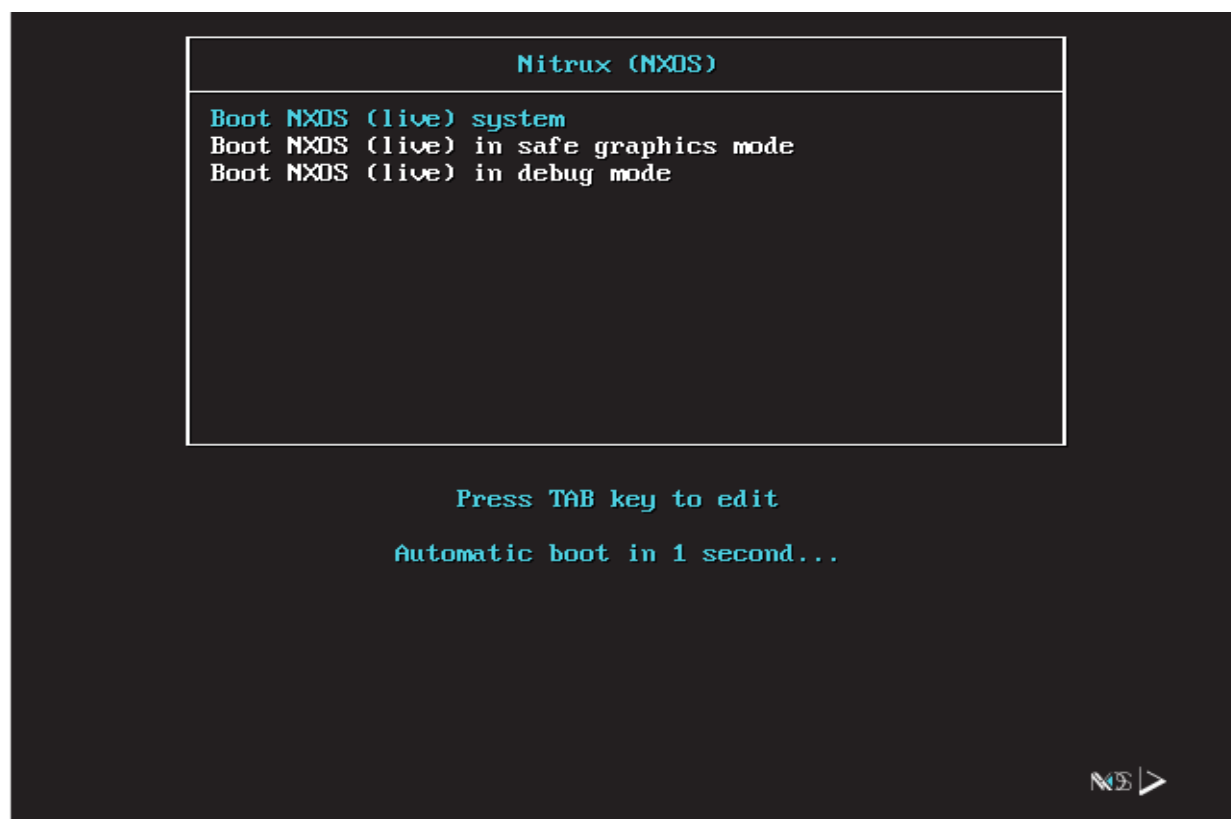


Ora cliccate sulla cartella riquadrata di rosso e andate nella cartella in cui avete messo il File del download di NitruX, (da me ad esempio è in "NitruX iso").

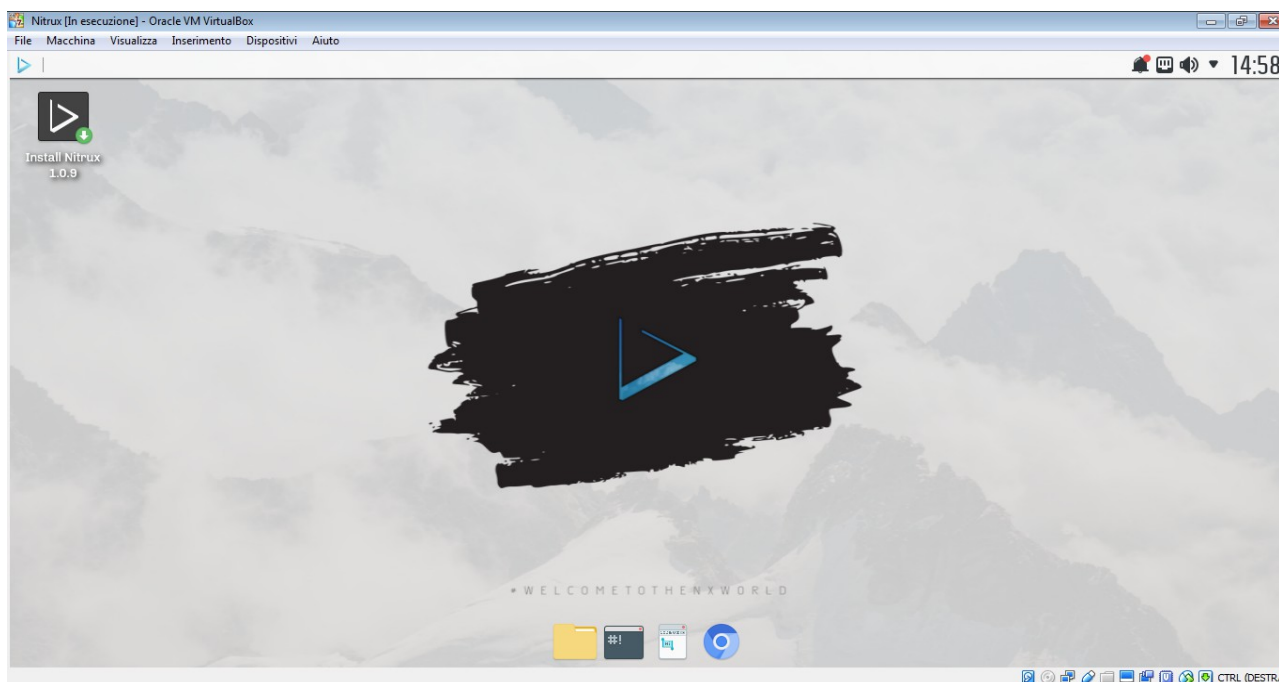
Trovata la cartella apritela e troverete il file.



Cliccate di nuovo "Apri" e poi clicca su "Avvia" e finalmente si accenderà NitruX.



Schiacciate il tasto “Invio” e attendete fino all'arrivo della pagina qui sotto.



*Schermata predefinita di Nitrox versione 1.0.10*



## Recensione della distribuzione NitruX

### Nomad Desktop

Nomad Desktop è un ambiente desktop come Unity, Xfce, GNOME, KDE e altri ed è basato sul linguaggio di programmazione Qt. È il volto efficiente ed elegante di NitruX.

Vediamo ora le caratteristiche della sua homepage.

Lo stile del Desktop è unico, stessa cosa il menù e le icone. Presenta un buon contrasto di colori ed è altamente modificabile.

Si può personalizzare il tema del desktop e il suo aspetto, il pannello di controllo, il dock, il puntatore del mouse, le icone, la disposizione del menù, i caratteri, praticamente ogni cosa immaginabile.



*Schermata Home di NitruX con il pannello opzioni e il dock Latte*

Il “pannello opzioni” di NitruX è quel pannello che in altri sistemi operativi come Windows è chiamato “pannello di controllo” e che è usualmente è situato in basso.

In questa distribuzione invece, il pannello opzioni è stato posizionato in alto causando un po' di disorientamento a chi è abituato a vederlo in basso ma niente di complicato, dopo un po' di pratica con NitruX ci si abitua a questa disposizione dei pannelli.

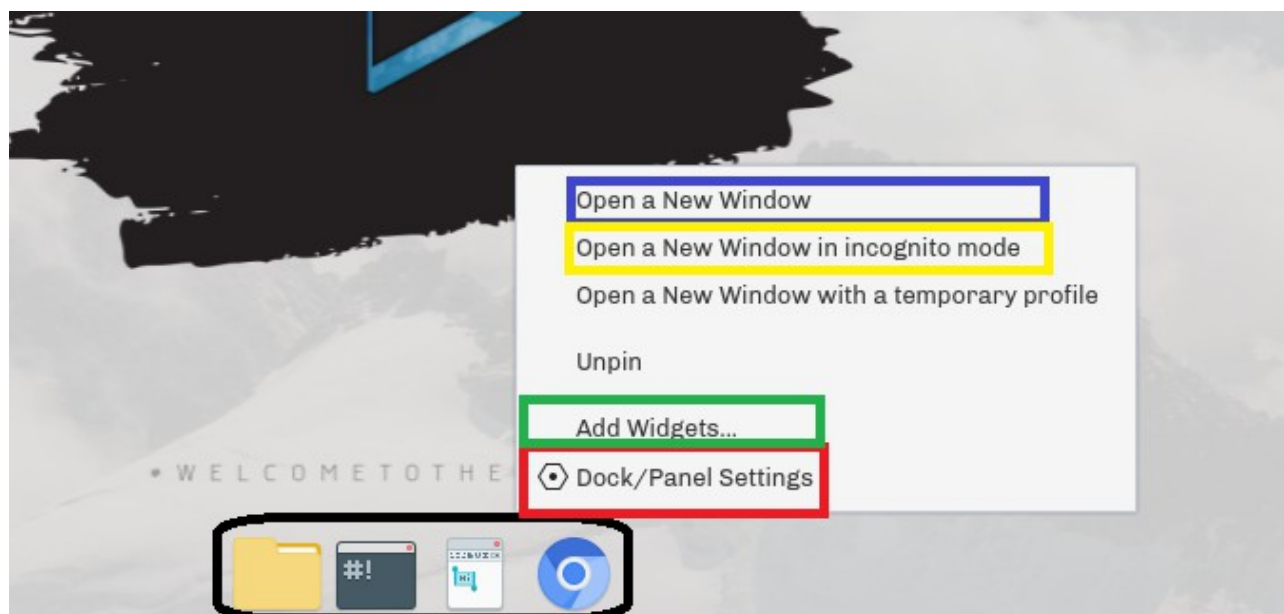
Nel pannello di controllo si trovano le impostazioni audio, internet, data e ora e il pannello delle notifiche, la cronologia delle azioni compiute e il menù. Nomad Desktop offre un menù intuitivo che consente un rapido accesso ai programmi installati, segnala le nuove notifiche e dà un rapido accesso per visualizzarle o chiuderle, consente all'utente di gestire rapidamente i dispositivi di rete, impostare i proxy e altro ed è perfetto per gestire ingressi e uscite audio.



Nomad Desktop utilizza il dock “Latte; un dock è la barra contenente le icone delle applicazioni situate nella parte bassa dello schermo.

Il dock Latte funziona bene, il pannello dispone delle più variegate funzionalità, icona del menu, scorciatoie, barra delle applicazioni con finestre attive e applicazioni bloccabili e sbloccabili.

Puoi anche aggiungere nuovi pannelli, spostarli dove vuoi ed inserirci qualsiasi cosa desideri, inclusi i widget.



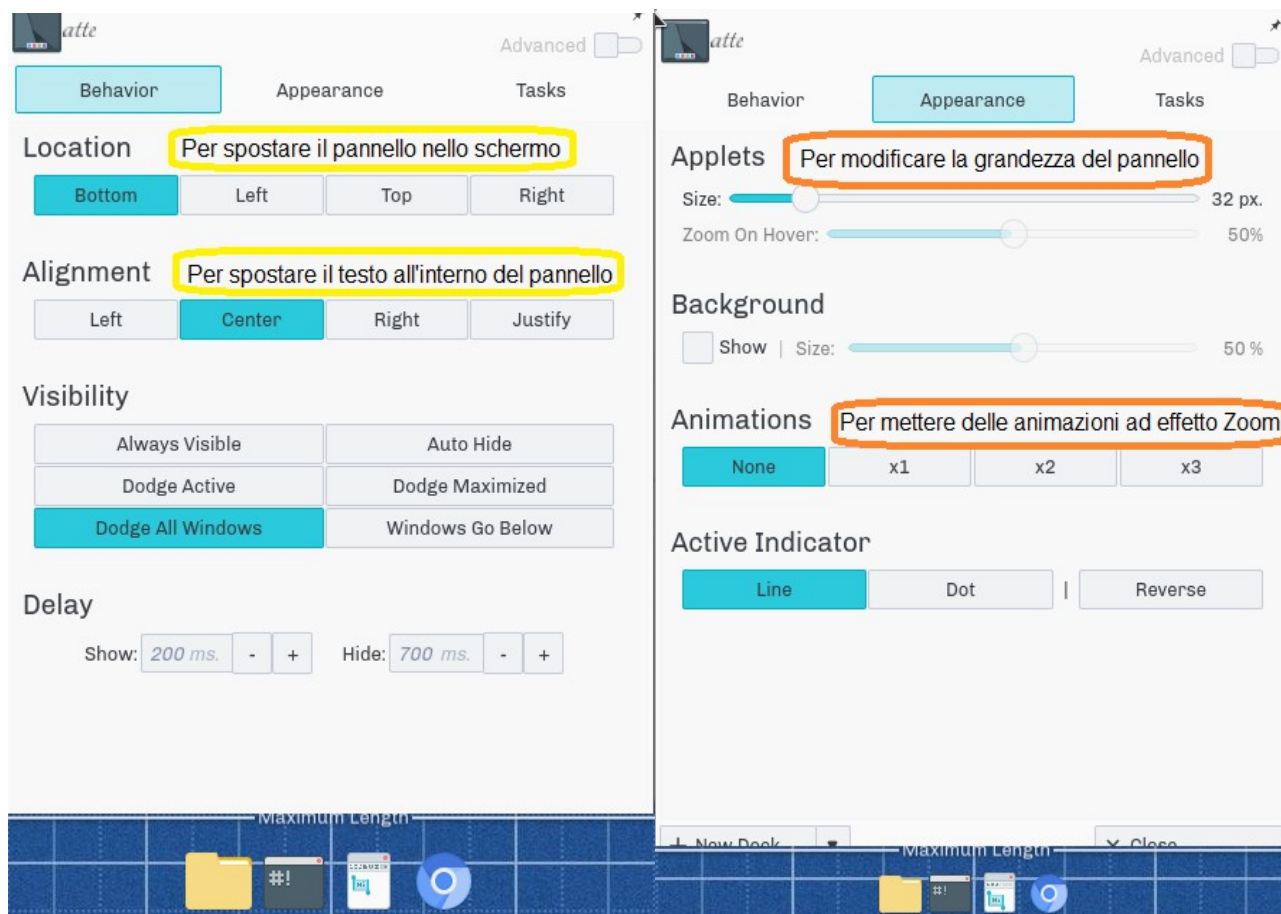
Dal dock puoi compiere molteplici funzionalità:

Come prima cosa vai sul dock (nell'immagine qui sopra è cerchiato di nero) e premi destro.

Ora:

- Per aprire una finestra sul web clicca su “Open a New Window”;
- Per aprire una finestra sul web in incognito clicca su “Open a New Window in incognito mode”;
- Per aggiungere widget/applicazioni al pannello dock clicca su “Add Widgets...”;
- Per spostare il dock vai su “Dock/Panel Settings” e modifica il pannello come più ti aggrada o aggiungine altri nuovi.



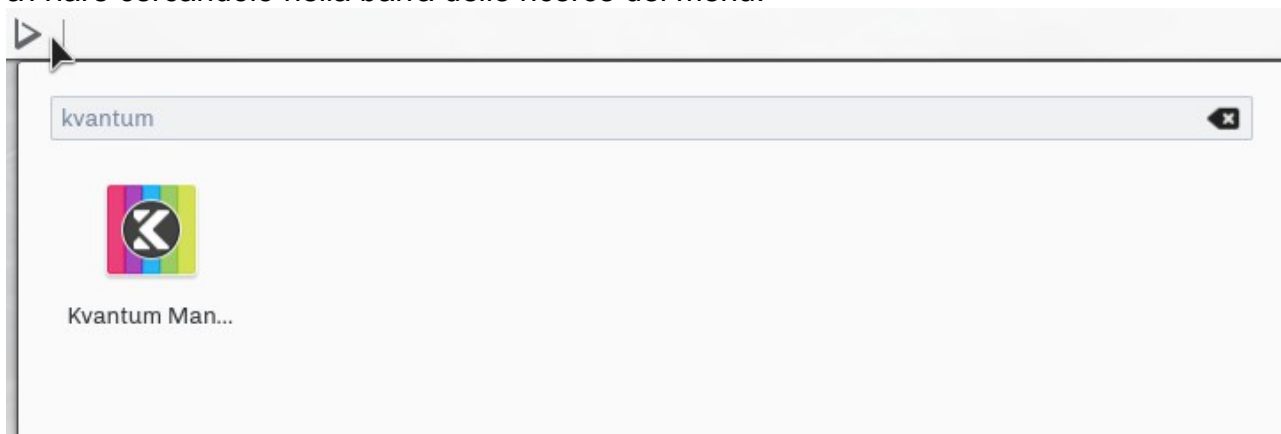


Insomma quando vi abituerete al dock Latte vi accorgete che funziona, ma capirete anche che non ha trovato alcun reale vantaggio rispetto al pannello classico che trovate negli altri sistemi operativi.



Nomad è così personalizzabile che ti permette di modificare se stesso.

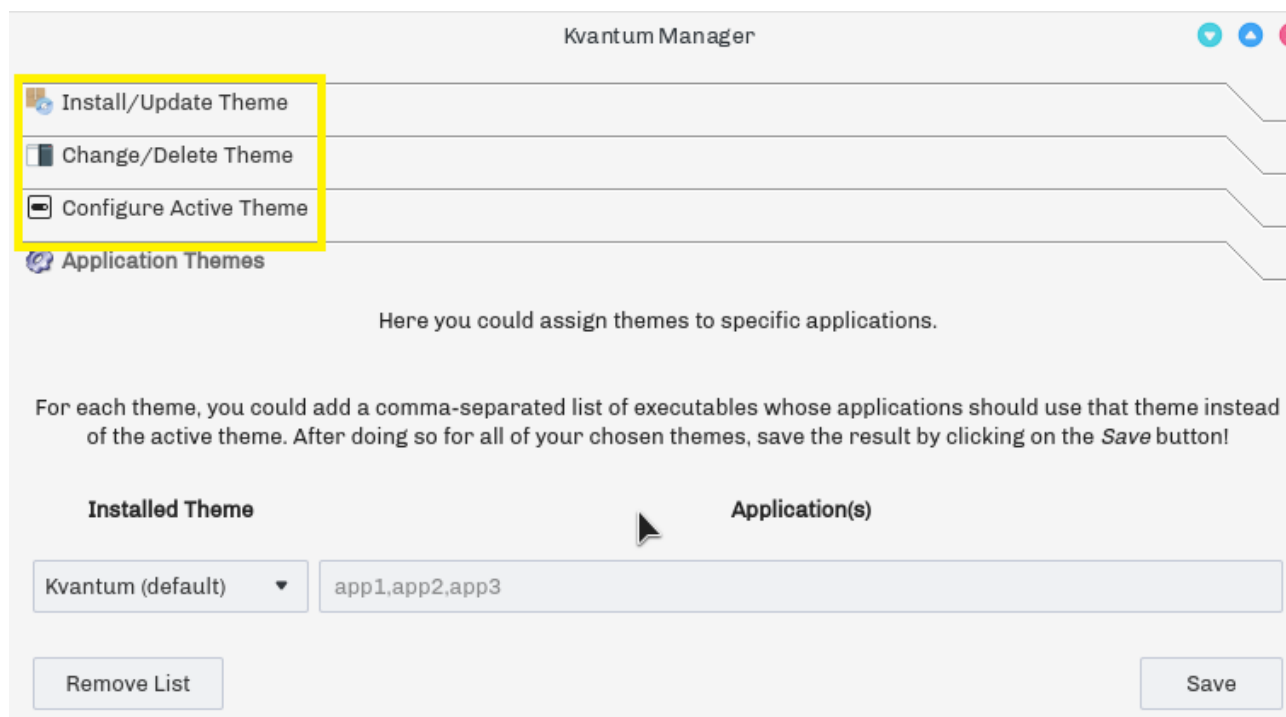
Per quest'operazione dovrai avviare un programma chiamato Kvantum Manager che potrai avviare cercandolo nella barra delle ricerche del menù.



Kvantum Manager è un software che ti permetterà di aggiungere, rimuovere, aggiornare, modificare e configurare i temi di Nomad.

Ci sono diverse impostazioni che puoi scegliere le quali potranno cambiare la trasparenza delle icone, la loro messa a fuoco, le barre degli strumenti e molte altre modifiche.

Ci metterai un po' ma alla fine potrai personalizzare a modo tuo le finestre, le icone rendendole più chiare e più facili da usare.



Dopo aver modificato Nomad clicca su “Save”, in basso a destra nell'immagine qui sopra, per confermare le modifiche.

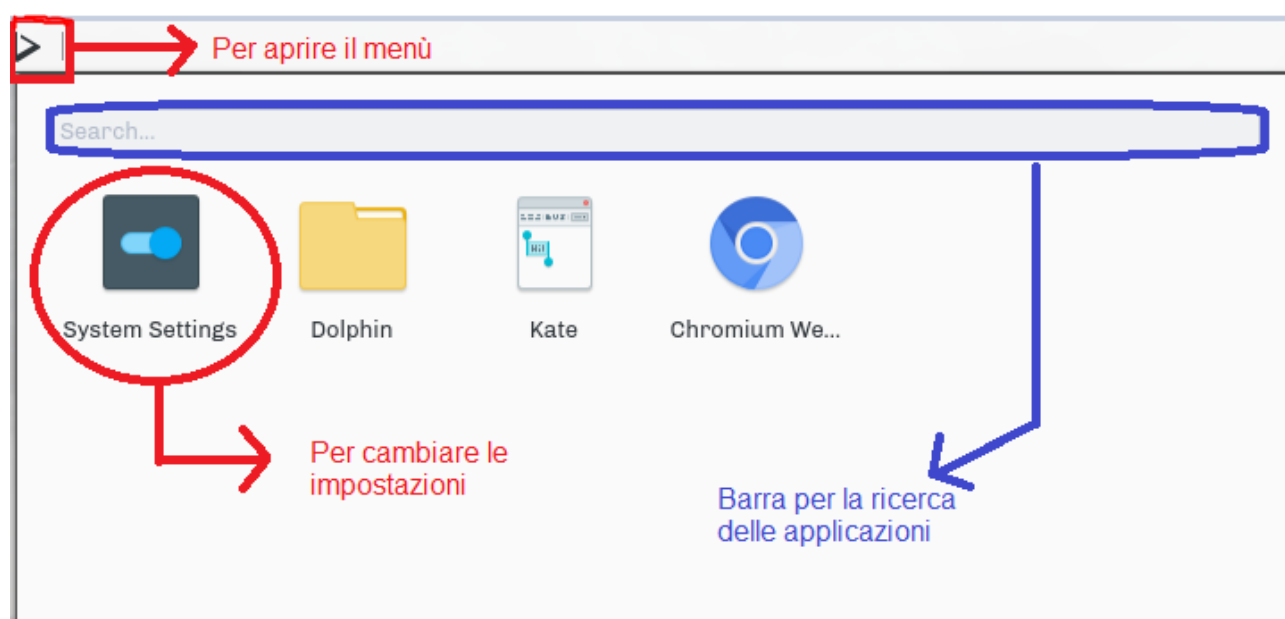




## Applicazioni preinstallate e barra di ricerca

Nitrux è un sistema operativo completo che fornisce app e servizi essenziali per l'uso quotidiano: applicazioni per ufficio, lettore PDF, editor di immagini, lettori musicali e multimediali, ecc.

Nitrux include una selezione di applicazioni essenziali che si trovano già a disposizione con la sua installazione. Per cercare qualsiasi applicazione ti basterà andare nel menù alla barra di ricerca e cercare l'applicazione di cui hai bisogno.



Queste sono le applicazioni principali predefinite già installate con Nitrux:

- Dolphin, file manager;
- Kate, editor di testo avanzato;
- Ark, strumento di archiviazione;
- Konsole, emulatore di terminale;
- Chromium, browser web;
- Babe, lettore musicale;
- VLC, riproduttore multimediale;
- ONLYOFFICE, suite per ufficio collaborativo.



Ecco alcune funzioni caratteristiche

- Firewall di base con la possibilità di introdurre le proprie regole;
- E' un sistema rolling release (cioè ci sono frequenti aggiornamenti per tutte le parti del sistema);
- Disponibile solo per sistemi a 64 bit.
- Basato sul concetto di universal packaging (Snap);

Gli Snap sono pacchetti software semplici da creare e installare. Un pacchetto software è un insieme di file e informazioni su tali file.

Si aggiornano automaticamente, sono sicuri e lavorano su tutti i principali sistemi Linux senza modifiche.

L'idea di utilizzare pacchetti snap è interessante perchè consente:

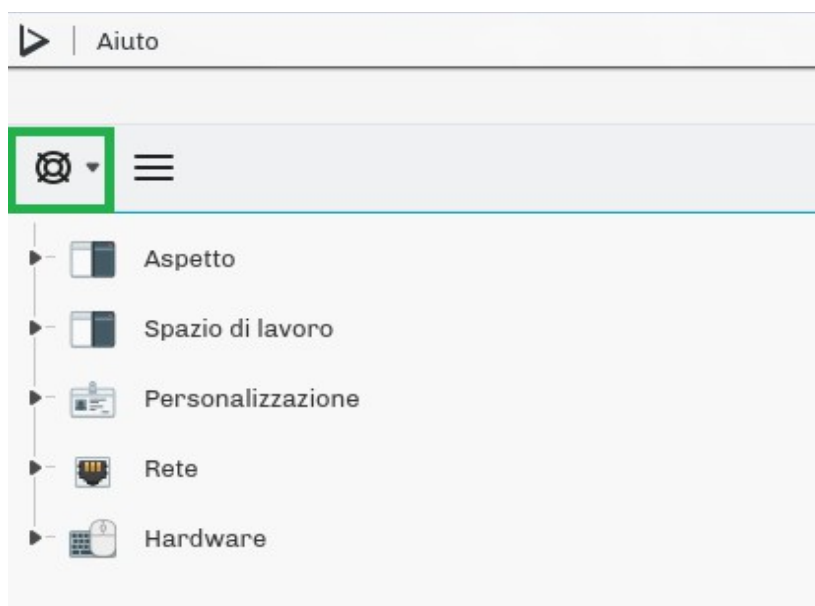
- agli sviluppatori di fornirci costantemente la versione più recente della loro app
- di isolare e confinare le app per migliorare la sicurezza e l'affidabilità di esse.

Un'altra caratteristica importante è l'inclusione di app Android (Figura 6).

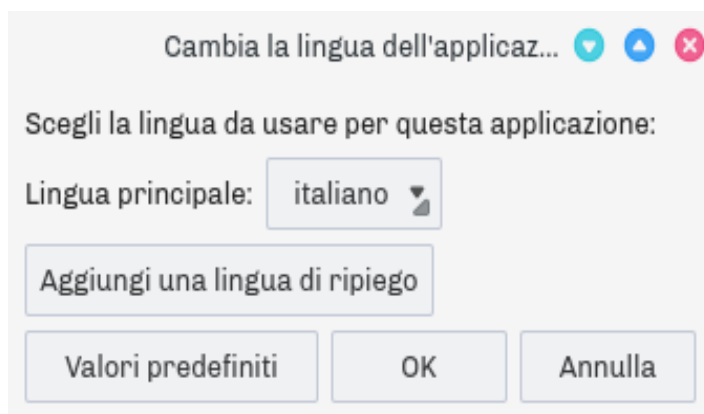


## Configurazione del sistema Lingua

Per cambiare la lingua del menù ti basterà andare nel menù su “System Settings”, apparirà una schermata con un menù simile a questo. Cliccate sul simbolo che nell'immagine qui sotto è riquadrata di verde e cliccate su “Switch languages”.



Scegliete la lingua che volete mettere, premete il tasto di “OK”.



La lingua a questo punto non sarà ancora stata cambiata. Per vedere le modifiche che avete riportato alla lingua del menù dovrete riavviare il sistema operativo.



## Personalizzazione dello schermo e del menù

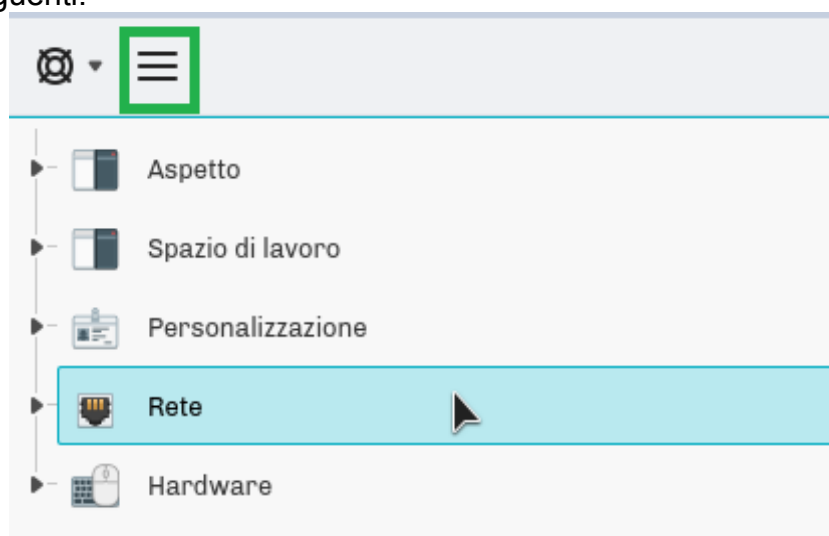
Per personalizzare il desktop basterà andare su "Aspetto" e modificare tutto ciò che si vuole .

Si possono modificare i temi, i colori, i caratteri, lo stile delle applicazioni e le icone.

Inoltre si può personalizzare il desktop prendendo gli aspetti già installati o scaricandone dei nuovi

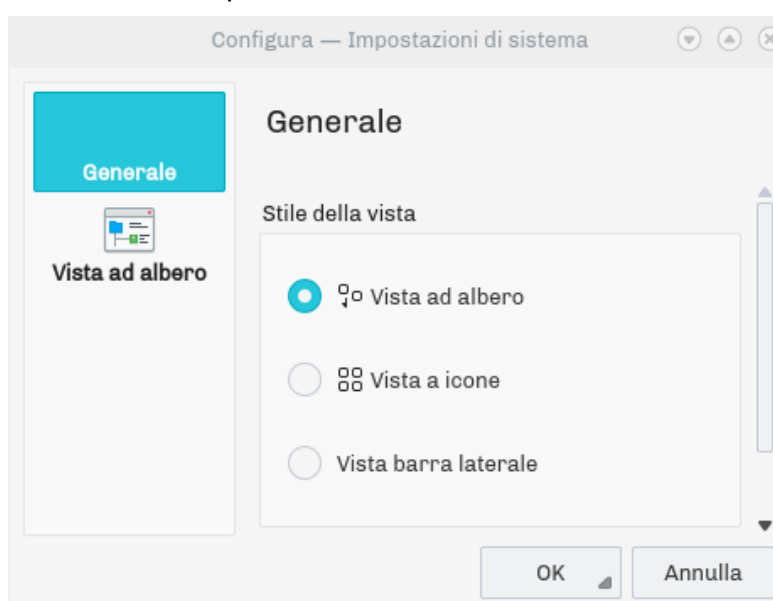
In "Spazio di lavoro" si possono gestire le finestre, le scorciatoie, ecc.

In "Rete" ci sono le solite impostazioni per Internet, del Bluetooth e gli aggiornamenti del Software in più c'è Nomad Firewall, lo speciale antivirus di Nomad che ti illustrerò nelle pagine seguenti.



Per modificare l'aspetto del menù, invece, cliccate sul simbolo riquadrato di verde nell'immagine qui sopra.

Ora scegliete la maniera in cui disporre il tuo menù.





## Nomad Firewall

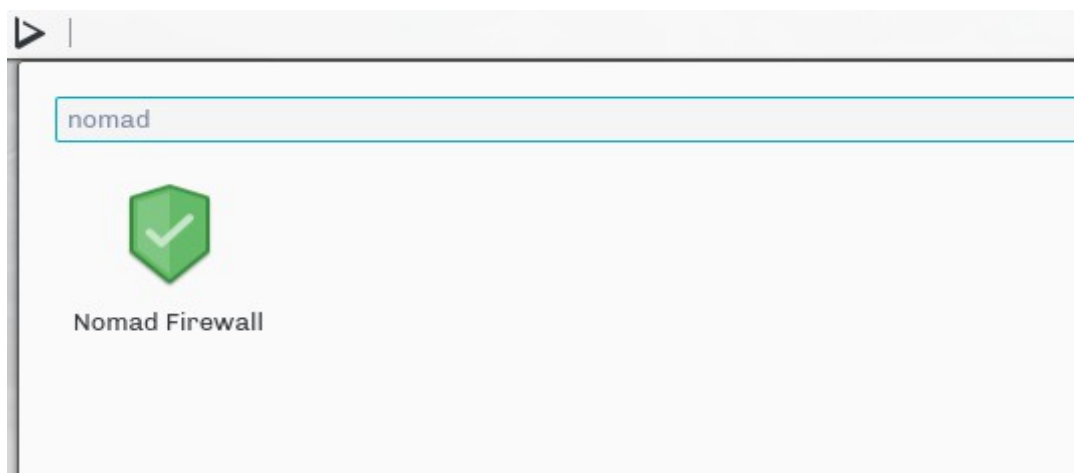
Nomad Firewall è un antivirus di base che puoi creare utilizzando la procedura guidata e potrai ottimizzarlo apportandovi alcune modifiche.

Nomad Firewall è un applicazione open source che fornisce agli utenti un'interfaccia grafica utente (GUI) e una tabella con gli indirizzi ip che consente agli utenti di gestire i pacchetti kernel di Linux (Il kernel è il nucleo di un sistema operativo, che gestisce le funzioni di controllo fondamentali del computer ).

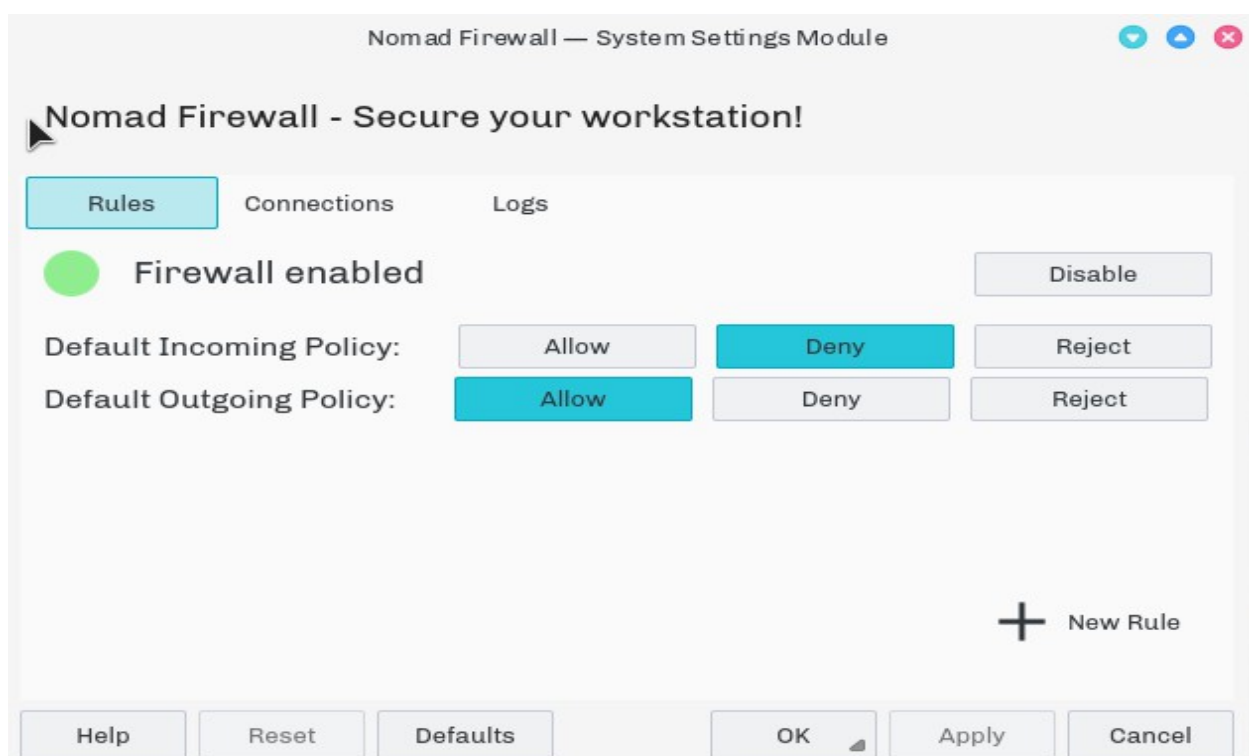
Le funzioni principali di Nomad Firewall sono quelle di abilitare e disabilitare rapidamente il firewall, impostare facilmente le regole con i comandi Consenti, Nega, Rifiuta.

Il software è scritto in C++.

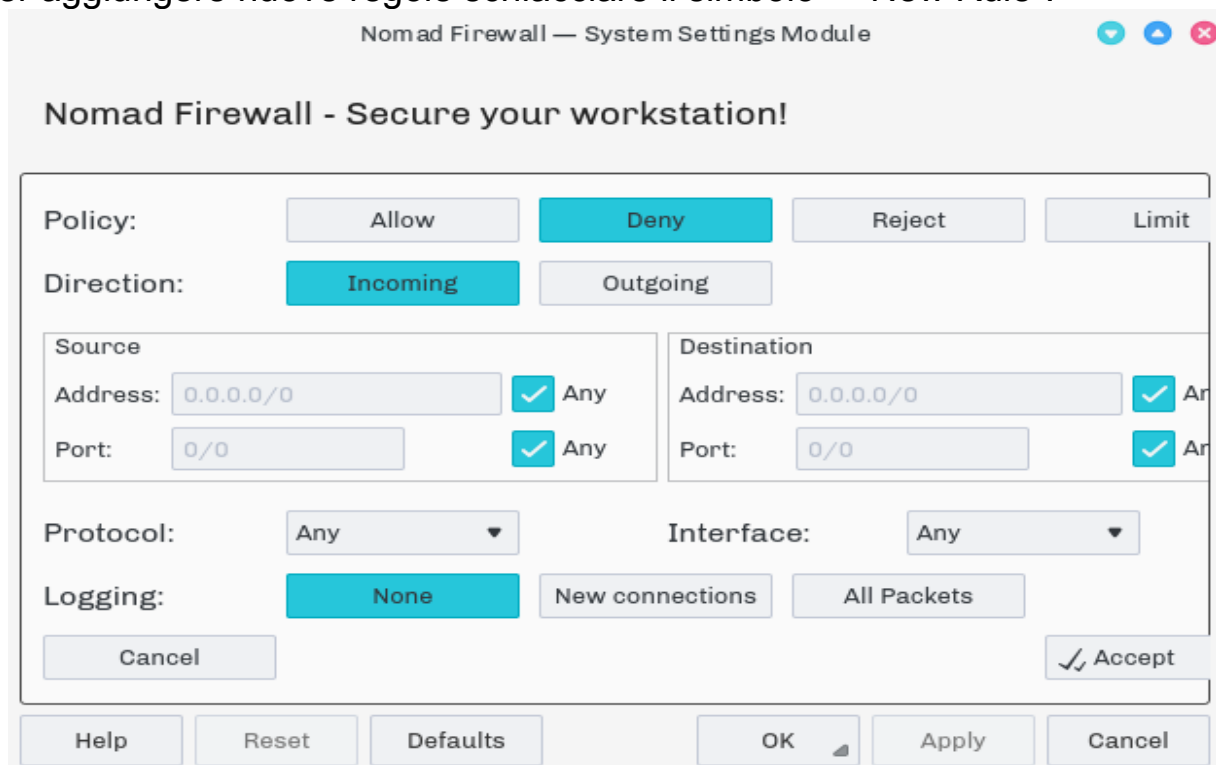
Per accendere Nomad Firewall scrivi nella barra delle ricerche “Nomad”, apparirà l'icona illustrata qui sotto, cliccaci.



Ora clicca su “Enable” e il pallino diventerà verde



Per aggiungere nuove regole schiacciare il simbolo “+ New Rule”.



In questa schermata potrai ora impostare nuove regole in entrata o in uscita e tante altre funzioni.



## Conclusioni e giudizio

Direi ottimo, ho installato la versione NitruX 1.0.10 e l'ho trovato semplicemente magnifico, ho intenzione di installarlo direttamente come sistema operativo principale nel mio prossimo computer!

Il Nomad desktop è davvero stupendo graficamente ed è personalizzabile secondo i gusti dell'utente che lo sta utilizzando e per questo è anche molto efficiente da usare.

Tuttavia NitruX presenta la mancanza di un client di posta elettronica che fossi in loro chiamerei Kmail.

Il mio problema più grande è stato quello di non riuscire a cambiare la lingua a tutti i programmi di NitruX ma solo a Nomad e questo mi ha rallentato nell'impegarlo.

<b>Tabella dei punteggi in decimi</b> (max 10/10, min 0/10)	
	<b>Voto</b>
1) Facilità di impiego	<b>7/10</b>
2) Diffusione nel mondo	<b>3/10</b>
3) Peso	<b>9/10</b>
4) Veste grafica	<b>10/10</b>
5) Software preinstallati	<b>7/10</b>
6) Giudizio personale complessivo dell'utente	<b>8/10</b>
<b>Media totale dei voti</b>	<b>7,3/10</b>

NitruX è leggero, molto veloce ed elegante per questo ti consiglio fortemente di provarlo se non lo stai già facendo!