

Manuale di installazione

Security Awareness Infrastructure

1	Configurazione Virtual Machine	5
1.1	Setup Virtual Machine	5
1.2	Accensione Virtual Machine.....	7
2	Installazione software necessari	8
2.1	Installazione di Docker Engine.....	8
2.1.1	Setup APT repository per Docker	8
2.1.2	Prova di installazione	8
2.2	Installazioni delle immagini	8

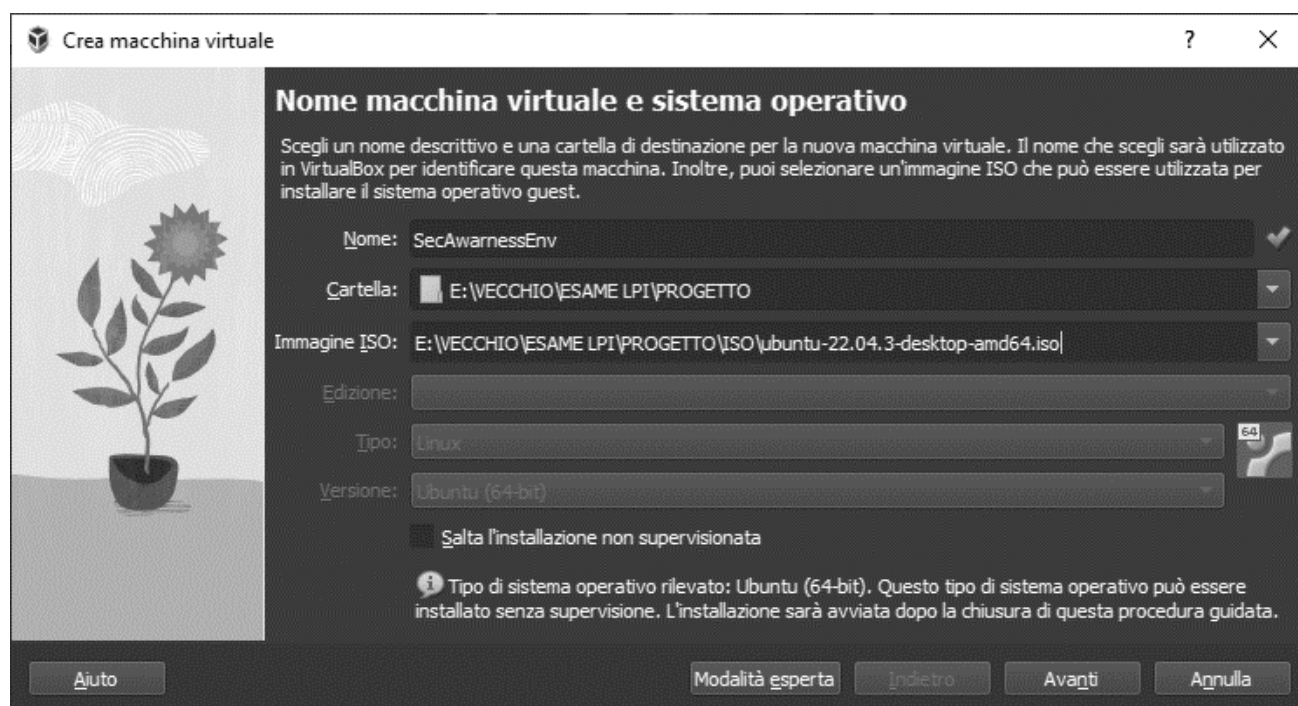
1 Configurazione Virtual Machine

1.1 Setup Virtual Machine

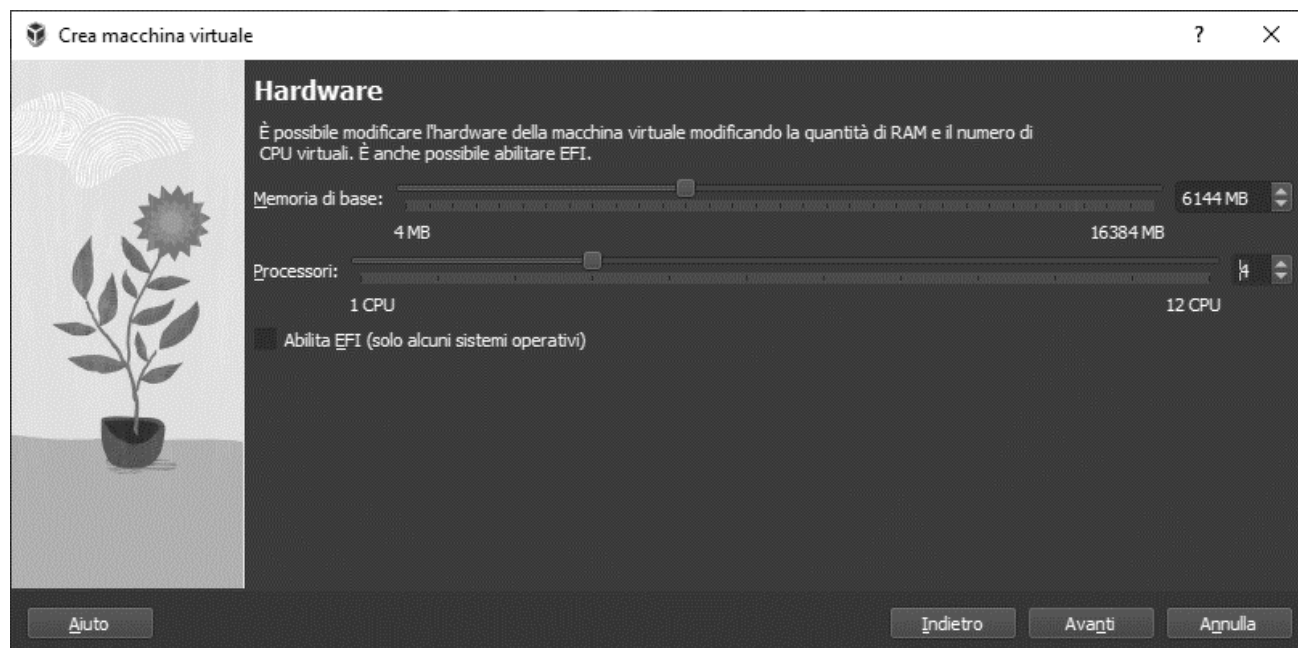
Aprire il software *Oracle VM VirtualBox* per accedere alle sue funzionalità di virtualizzatore.



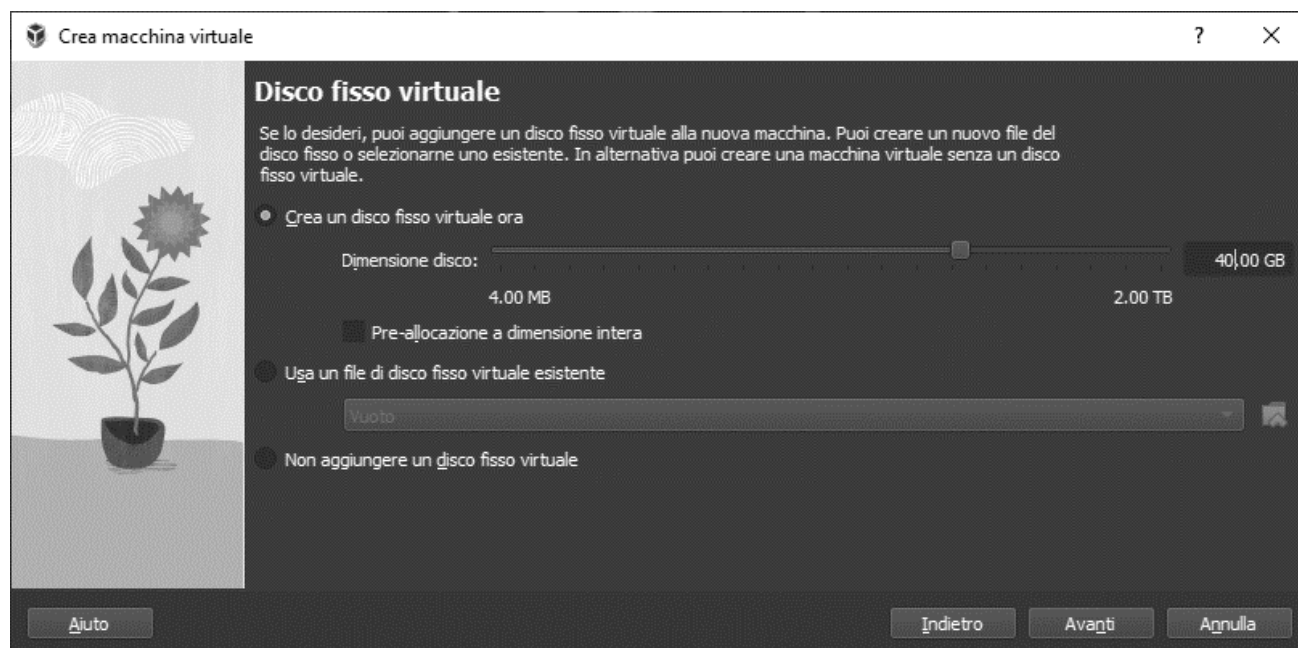
Cliccare sul pulsante *Nuova* per inizializzare la configurazione di una nuova Virtual Machine. Inserire il nome della macchina virtuale, poi selezionare la cartella di destinazione dove verrà ospitata la VM. Infine, selezionare l'ISO da utilizzare, ovvero il sistema operativo che verrà installato. Inoltre, spuntare anche la voce *Salta l'installazione non supervisionata*, di modo da avere il pieno controllo dell'installazione della macchina virtuale.



Cliccare infine avanti per proseguire nella configurazione dell'hardware virtuale. Iniziare selezionando la quantità di RAM che si desidera utilizzare. Sono consigliati minimo 4 GB di RAM. Dopodiché selezionare anche le vCPU (processori virtuali) da utilizzare per la macchina virtuale. Sono consigliati minimi 1 vCPU.

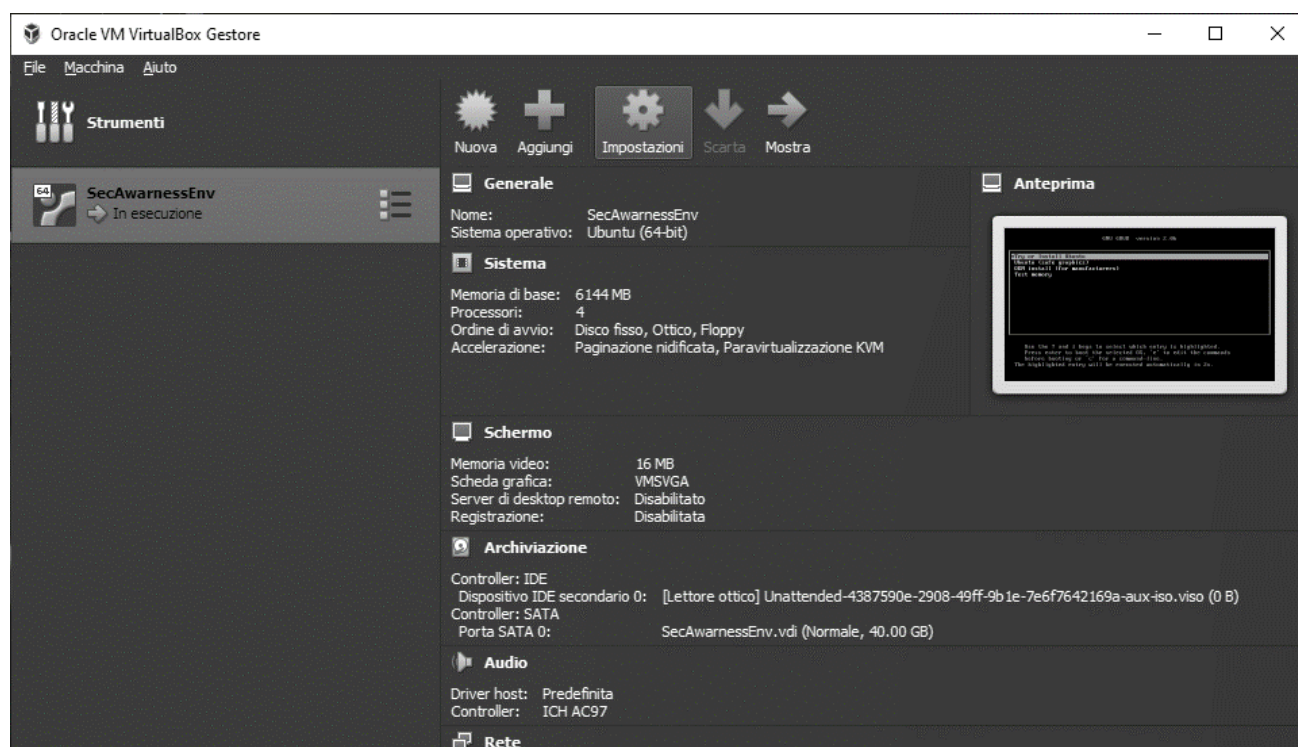


Una volta fatto ciò, dirigersi (cliccando il pulsante *Avanti*) per configurare il disco fisso virtuale. Per i sistemi Linux Ubuntu è consigliato un minimo di 25 GB. Non spuntare la voce *Pre-allocazione a dimensione intera* se non si vuole il disco fisso immediatamente partizionato per farlo utilizzare alla VM.



1.2 Accensione Virtual Machine

Una volta cliccato il pulsante *Avanti* si tornerà alla schermata iniziale di VirtualBox, da dove verrà visualizzata la nuova VM appena creata. Cliccare il pulsante *Avvia* per accendere la macchina virtuale.



Dopo averla accesa verranno chieste diverse configurazioni come la lingua, il layout della tastiera, etc. Proseguire inserendo le proprie preferenze e dopo un po' di minuti di installazione si avrà il sistema operativo pronto.



2 Installazione software necessari

2.1 Installazione di Docker Engine

Dopo avere inizializzato la macchina virtuale è necessario installare Docker Engine che si occupa della containerizzazione dei diversi servizi.

2.1.1 Setup APT repository per Docker

Per prima cosa è necessario aggiungere la chiave GPG ufficiale di Docker al sistema. Seguendo i comandi scritti è possibile fare ciò per poi proseguire alla fase successiva.

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install ca-certificates curl
sudo install -m 0755 -d /etc/apt/keyrings
sudo curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg -o
/etc/apt/keyrings/docker.asc
sudo chmod a+r /etc/apt/keyrings/docker.asc
```

Dopo avere scaricato la chiave GPG è possibile aggiungere la repository di Docker alle risorse di APT, seguendo i comandi scritti.

```
echo \
"deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/etc/apt/keyrings/docker.asc]
https://download.docker.com/linux/ubuntu \
$(. /etc/os-release && echo "$VERSION_CODENAME") stable" | \
sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
sudo apt-get update
```

Dopo avere installato la repository di Docker Engine, è necessario installare (seguendo il comando scritto) le seguenti componenti.

```
sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-buildx-plugin docker-
compose-plugin
```

2.1.2 Prova di installazione

Per verificare che tutta l'installazione abbia avuto successo, è possibile avviare un container di prova per assicurarsi che tutto funzioni al meglio, seguendo questo comando.

```
sudo docker run hello-world
```

2.2 Installazioni delle immagini

Dopo avere installato Docker Engine nella sua completezza è necessario scaricare le varie immagini che servono per proseguire con il progetto. Eseguire i seguenti comandi per installare le immagini di Apache, Gophish e Postfix.

```
sudo docker pull httpd
sudo docker pull cisagov/gophish:0.0.8
sudo docker pull cisagov/postfix:0.0.6
```