Per questo esercizio ho configurato il laboratorio visuale su Oracle VirtualBox.

Obiettivo: creare un ambiente di test isolato, composto da tre macchine virtuali in grado di comunicare tra loro tramite rete interna, completamente separate dal sistema host e da internet.

Creazione delle macchine virtuali:

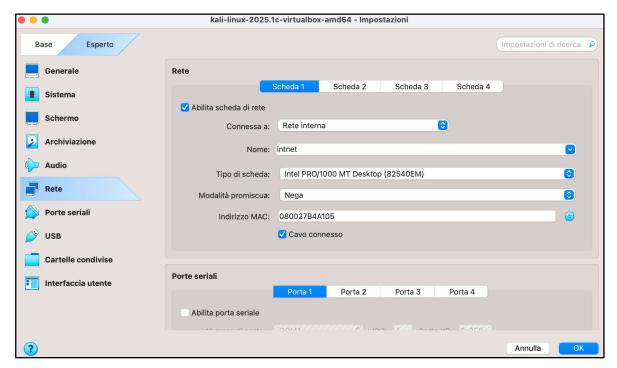
Kali linux, l'ho creata partendo da un'immagine ISO ufficiale e installato il tutto con impostazioni e nome utente e password di default.

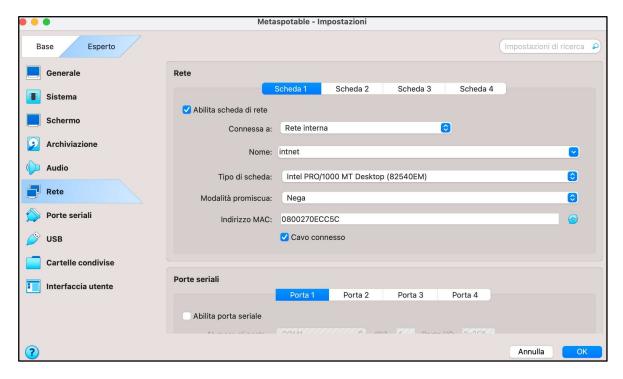
Metaspotable, l'ho creata scaricando l'immagine dal sito ufficiale che fornisce un file .vmdk già pronto. Su virtualbox ho creato una nuova macchina virtuale Linux, specificando di usare il disco virtuale scaricato. Ho avviato il tutto con le credenziali di default msfadmin/msfadmin.

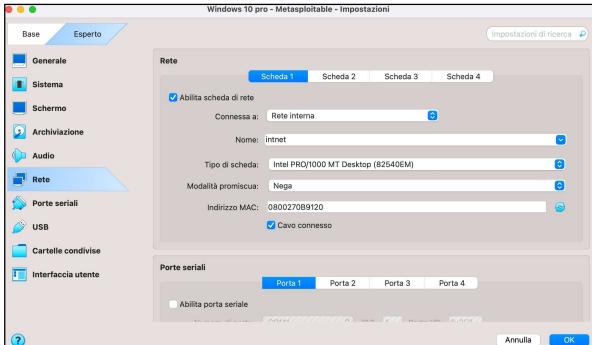
Windows 10 pro, l'ho creata utilizzando il file .ova fornito. L'ho importato direttamente in VirtualBox tramite la funzione importa appliance

## Configurazione della rete

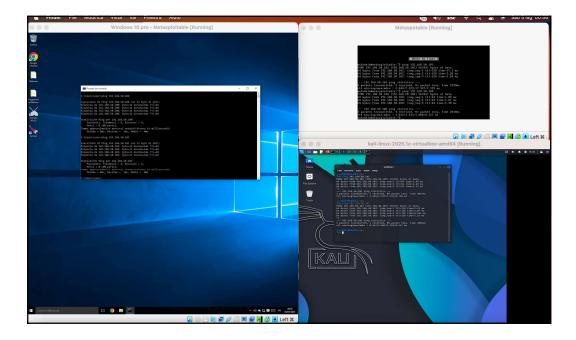
Per permettere alle macchine virtuali di poter comunicare tra loro rimanendo isolato dall'host e da internet, ho impostato la modalità di rete di ciascuna VM su Rete Interna, scegliendo lo stesso nome di rete per tutte ossia intnet





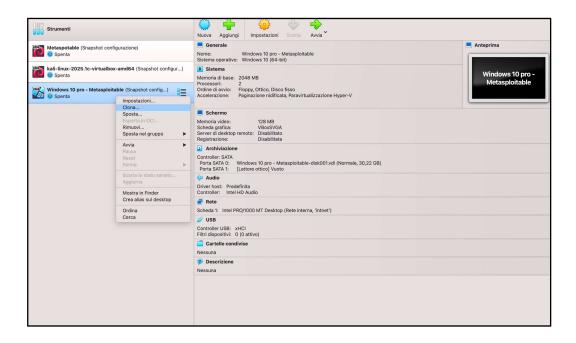


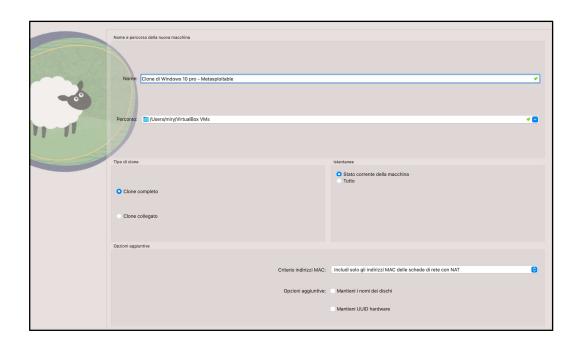
Dopo aver configurato le interfacce di rete delle tre macchine con indirizzi IP statici coerenti (1U2.1G8.50.100, 1U2.1G8.50.101, 1U2.1G8.50.102), ho eseguito alcuni test di connettività tramite il comando ping da ciascuna macchina verso le altre, ottenendo risposta positiva.

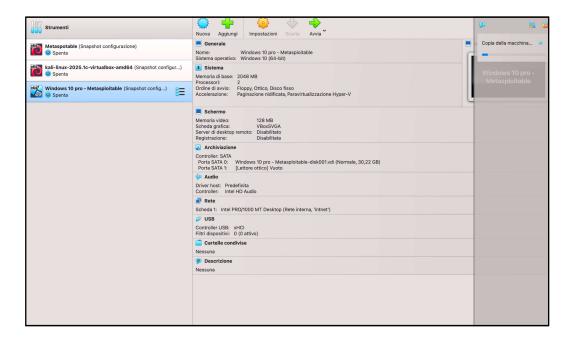


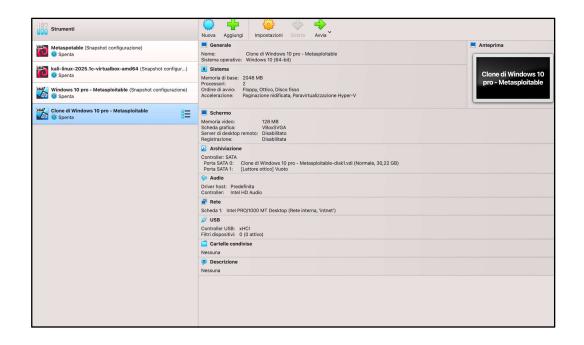
## Esercizio Facoltativo

Come richiesto nella parte facoltativa dell'esercizio, ho eseguito la clonazione della macchina virtuale Windows 10, creando una copia di recovery chiamata Clone di Windows10 Pro. Ho avviato la copia per verificarne il corretto funzionamento.











## Considerazioni

Questo laboratorio virtuale rappresenta una base importante per chi lavora o si forma come hacker etico. La possibilità di simulare attacchi e test in un ambiente isolato è fondamentale per sperimentare la sicurezza informatica e l'esperienza pratica.