

Configurazione regole di un Firewall

Si provvede dunque come da traccia dell'esercizio a configurare le regole di un firewall. Questa funzione aiuta a limitare il traffico e dunque aumentare la sicurezza della rete.
C'è la possibilità di creare regole con fini differenti. Nello specifico ci concentreremo nel creare una regola con ordine Block, che consente di bloccare silenziosamente il traffico in arrivo differentemente dall'ordine Reject che rispedisce i pacchetti al mittente.

Impostazioni di rete delle macchine

Impostazioni rete PfSense

The image contains four side-by-side screenshots of the PfSense 'Rete' (Network) configuration interface. Each screenshot shows a different network interface being configured:

- kalinet:** Connected to 'Rete interna' (Internal), named 'kalinet', type 'Rete paravirtualizzata (virtio-net)', MAC address '0800272FC33C', and promiscuity 'Nega' (Off).
- metanet:** Connected to 'Rete interna' (Internal), named 'metanet', type 'Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)', MAC address '0800270C95D0', and promiscuity 'Nega' (Off).
- metasploit:** Connected to 'Rete interna' (Internal), named 'metanet', type 'Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)', MAC address '0800271F8723', and promiscuity 'Nega' (Off).

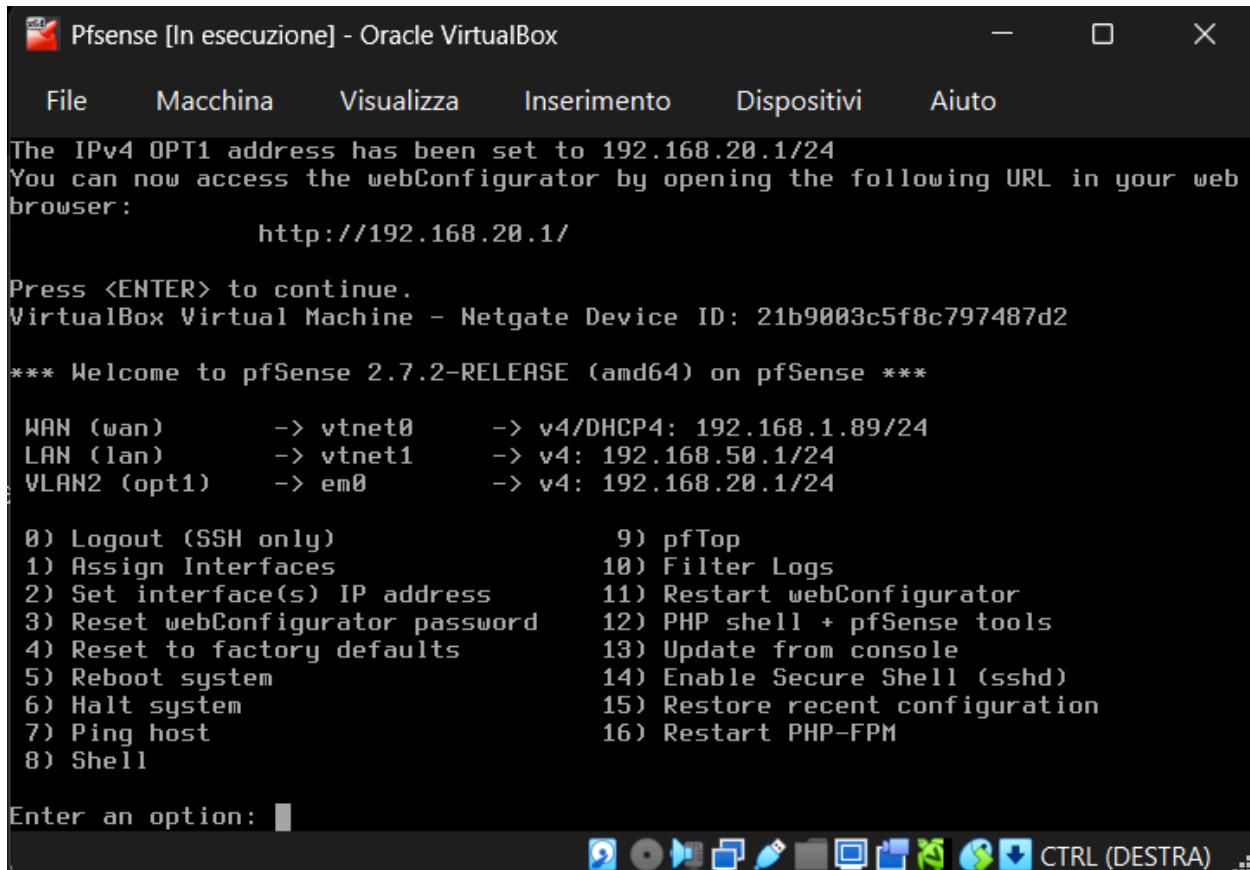
In all cases, the 'Cavo virtuale collegato' (Virtual cable connected) checkbox is checked.

Impostazione rete Kali e Meta

The image contains two side-by-side screenshots of network configuration interfaces for Kali Linux and Metasploitable. Both interfaces show a single network interface named 'metanet' being configured:

- Kali Linux:** Connected to 'Rete interna' (Internal), named 'metanet', type 'Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)', MAC address '0800271F8723', and promiscuity 'Nega' (Off). The 'Cavo virtuale collegato' (Virtual cable connected) checkbox is checked.
- Metasploitable:** Connected to 'Rete interna' (Internal), named 'metanet', type 'Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)', MAC address '0800273278F3', and promiscuity 'Nega' (Off). The 'Cavo virtuale collegato' (Virtual cable connected) checkbox is checked.

Impostazioni PfSense



Una volta entrati nelle impostazioni di PfSense e configurato nella sezione Interfaces gli IPV4 delle macchine presenti nel locale (vtnet01 e em0 chiamate rispettivamente come LAN e VLAN2) si può passare alle regole da impostare nel Firewall.

Per fare ciò andiamo sulla macchina Kali e faremo il login sul portale di pfSense collegandoci all'IP della WAN, ragionando come se fosse un router che connette le due macchine con reti differenti. Accedendo si procede alla sezione Firewall>Rules nella barra di navigazione presente.

Si presenta quindi l'impostazione dei tre device che compongono la rete e si può quindi procedere per configurare una nuova regola nella sezione LAN quindi per bloccare la comunicazione tra la macchina Kali e Metasploitable (vtnet01 e em0).

Impostazione Firewall

The screenshots show the pfSense Firewall Rules interface across three different network interfaces: WAN, LAN, and VLAN2.

WAN Interface Configuration:

States	Protocol	Source	Port	Destination	Port	Gateway	Queue	Schedule	Description	Actions
X 0/4 kB	*	RFC 1918 networks	*	*	*	*	*		Block private networks	[Edit]
X 0/2 kB	*	Reserved	*	*	*	*	*		Block bogus networks	[Edit]

No rules are currently defined for this interface. All incoming connections on this interface will be blocked until pass rules are added. Click the button to add a new rule.

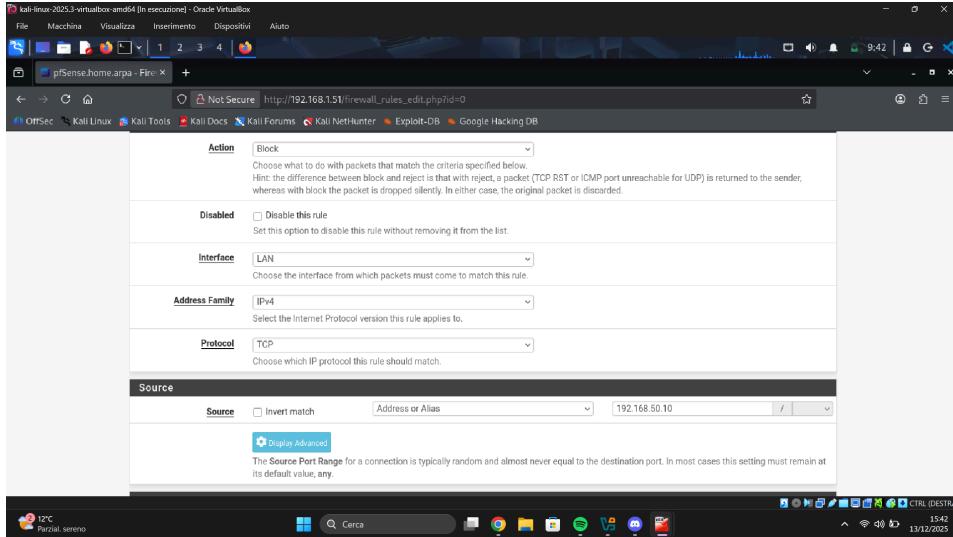
LAN Interface Configuration:

States	Protocol	Source	Port	Destination	Port	Gateway	Queue	Schedule	Description	Actions
✓ 0/0 B	*	*	*	LAN Address	80	*	*		Anti-Lockout Rule	[Edit]
✗ 0/0 B	IPv4 TCP	192.168.50.10	*	192.168.20.10	80 (HTTP)	*			pioppo	[Edit] [Delete] [Separator]
✓ 5/1.64 MB	IPv4 *	LAN subnets	*	*	*	*			Default allow LAN to any rule	[Edit] [Delete] [Separator]
✓ 0/0 B	IPv6 *	LAN subnets	*	*	*	*			Default allow LAN IPv6 to any rule	[Edit] [Delete] [Separator]

VLAN2 Interface Configuration:

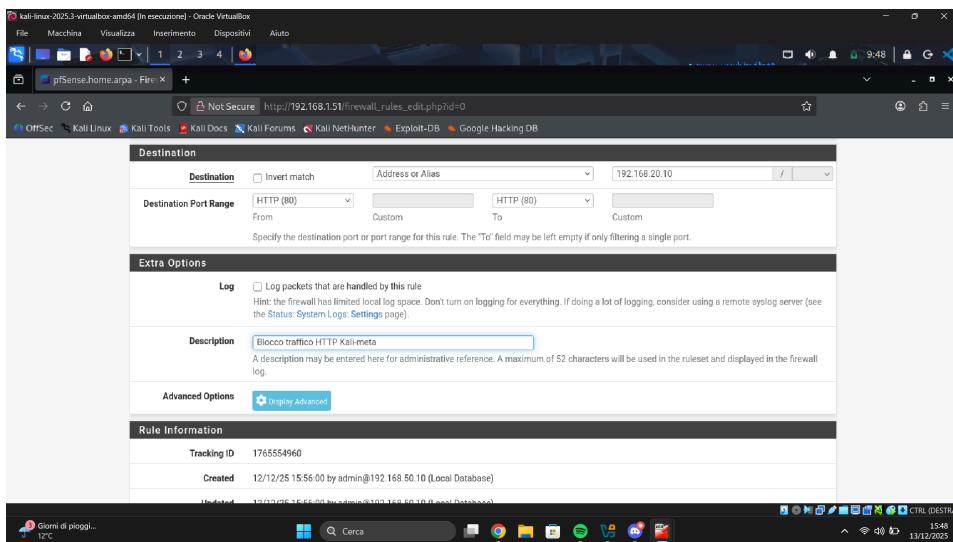
States	Protocol	Source	Port	Destination	Port	Gateway	Queue	Schedule	Description	Actions
No rules are currently defined for this interface. All incoming connections on this interface will be blocked until pass rules are added. Click the button to add a new rule.										

Nelle schermate presentate si gestiscono le varie regole da applicare. In particolar modo ci si concentra nella sezione LAN, ovvero la rete collegata alla macchina Kali. Creata una regola che blocchi il traffico tramite protocollo DHCP che quindi limita l'accesso della macchina Kali alla metaspitable. Di seguito le impostazioni della regola:



Nel menù a tendina presente nella prima voce Action è stata inserita la regola Block.

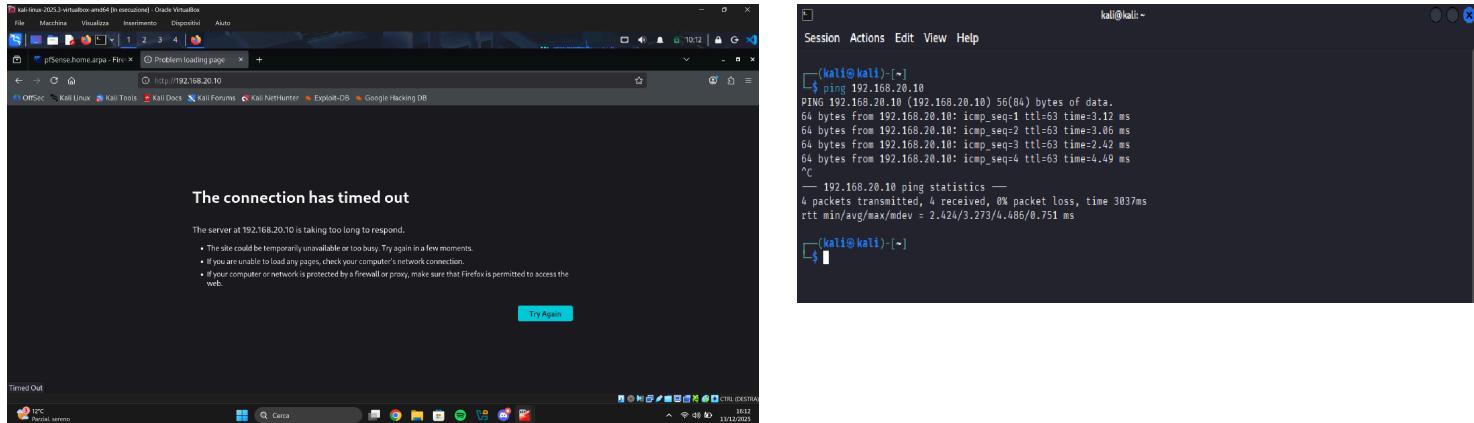
Nella sezione Source selezionata dal menù a tendina l'opzione Adress or Alias ed inserito nella barra testuale l'IP della macchina Kali.



Selezionata solo la porta dedicata al protocollo DHCP.
Ho inserito una descrizione opzionale per renderla facilmente riconoscibile.

Verifichiamo quindi.

Regola applicata attiva



Regola applicata disattivata

