Nome: _____ Data: _____ Punteggio: _____

La migliore VPN per Red Hat

Implementazione di connessioni VPN aziendali, policy SELinux e pacchetti RPM su RHEL.

PANORAMICA DI APPRENDIMENTO: CONFIGURAZIONI VPN SU RED HAT

STUDENTE

STATO DI STUDENTE

Percorso Network Defender

SICURO

STATO DELLA CONNESSIONE

Protezione dei pacchetti di dati

ATTIVO

PROTEZIONE DALLE FUGHE

Protezione dalle fughe di DNS e IPv6

Benvenuto! Questo pacchetto di attività ti guida attraverso le configurazioni VPN su Red Hat Enterprise Linux. Esplorerai i contesti di sicurezza SELinux, i cifrari approvati FIPS 140-3, i repository DNF e i pacchetti RPM.

PUNTI DI CONTROLLO DELLA SCHEDA DI LAVORO

- [ ] **Parti 1-4: Padroneggia le configurazioni di VPN e sicurezza di rete.**
- [ ] **Parti 5-7: Risolvi cruciverba e parole nascoste.**
- [ ] **Parti 8-9: Risolvi casi di studio e la sfida del codice.**
- [ ] **Parte 10: Consulta le pagine delle domande frequenti di base e avanzate.**
- [ ] **Parte 11: Esplora 10 fatti interessanti dal mondo reale.**
- [ ] **Bonus: sfida Pensa veloce.**

Apri la guida alle migliori VPN di VPN.com

URL: https://www.vpn.com/it/vpn/miglior-vpn-linux/redhat/

Il tuo percorso di apprendimento sulla VPN per Red Hat

- Configura connessioni VPN sicure usando utilità dell'interfaccia a riga di comando.
- Crea regole firewall per prevenire perdite di traffico pubblico non crittografato.
- Diagnostica i conflitti di risoluzione DNS e imponi nameserver sicuri.

ISTRUZIONI PER LE CONFIGURAZIONI VPN SU RED HAT

Rispondi alle domande a scelta multipla e vero/falso, completa le frasi con gli spazi vuoti usando l'elenco di parole, abbina le definizioni e risolvi il cruciverba e la ricerca di parole. Applica le tue conoscenze alle policy di accesso SELinux, ai cifrari FIPS e ai comandi dnf. Concludi con l'attività bonus Pensa veloce.

REGOLE DEL CONTESTO DI ACCESSO SELINUX E CONFORMITÀ CRITTOGRAFICA FIPS

L'implementazione di connessioni VPN su Red Hat Enterprise Linux (RHEL) richiede l'installazione di pacchetti RPM tramite DNF, l'applicazione di cifrari approvati FIPS 140-3 negli ambienti sicuri e la registrazione di endpoint socket personalizzati in SELinux.

(INTRODUZIONE)

L'implementazione di connessioni VPN su Red Hat Enterprise Linux (RHEL) richiede l'installazione di pacchetti RPM tramite DNF, l'applicazione di cifrari approvati FIPS 140-3 negli ambienti sicuri e la registrazione di endpoint socket personalizzati in SELinux.

LEGGI CON ATTENZIONE OGNI PUNTO DI CONTROLLO E SELEZIONA O SCRIVI LA RISPOSTA CORRETTA.

Punto di controllo 1: Sfida a scelta multipla

1. Quale framework di sicurezza applica i controlli di accesso obbligatori su Red Hat Enterprise Linux?

- A. SELinux
- B. AppArmor
- C. UFW
- D. Firewalld

2. Quale standard statunitense per i moduli crittografici segue la modalità FIPS di RHEL 10?

- A. AES-GCM
- B. FIPS 140-3
- C. ChaCha20
- D. SHA-256

3. Qual è la durata standard del ciclo di vita di una versione principale di RHEL?

- A. 2 anni
- B. 5 anni
- C. 10 anni
- D. Rolling release

4. Quale provider VPN applica una tariffa fissa di 5 € al mese senza sconti in base alla durata?

- A. ProtonVPN
- B. Mullvad VPN
- C. NordVPN
- D. ExpressVPN

5. Qual è lo strumento di installazione dei pacchetti usato nelle versioni moderne di RHEL?

- A. apt
- B. ZYPPER
- C. pacman
- D. dnf

Punto di controllo 2: Sfida Vero o Falso

6 Domanda 6

6. NordVPN offre pacchetti RPM per la sua app Linux, che nel 2025 ha ottenuto un'interfaccia grafica.

- ◯ Vero
- ◯ Falso

7 Domanda 7

7. L'app Linux di ExpressVPN è limitata a un'interfaccia a riga di comando, senza interfaccia grafica.

- ◯ Vero
- ◯ Falso

8 Domanda 8

8. Mullvad VPN richiede un indirizzo email e un numero di telefono per creare un account.

- ◯ Vero
- ◯ Falso

9 Domanda 9

9. RHEL integra i tunnel VPN direttamente tramite i profili di NetworkManager.

- ◯ Vero
- ◯ Falso

10 Domanda 10

10. Le regole di SELinux non entrano mai in conflitto con i percorsi di configurazione personalizzati di WireGuard.

- ◯ Vero
- ◯ Falso

Punto di controllo 3: Inserimento dei termini chiave

Leggi ogni frase qui sotto e completa lo spazio vuoto con il termine corretto dell'elenco di parole.

1. Demoni e file di configurazione devono rispettare il controllo degli accessi obbligatorio, definito dalle _____ .
2. I deployment governativi richiedono cifrari VPN con certificazione di _____ .
3. Gli amministratori installano i binari client ufficiali usando i _____ nativi.
4. Le query di risoluzione DNS locale e il caching sono gestiti tramite il servizio _____ .
5. I limiti del traffico in uscita e le eccezioni delle porte si configurano in una _____ .
6. I nameserver dei collegamenti di rete vengono aggiornati dinamicamente nel file locale _____ .

BANCA DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO

CONFORMITÀ FIPS	DISPOSITIVO TUN	ENTERPRISE	PACCHETTI DNF
REGOLA FIREWALLD	REGOLE SELINUX	RESOLVCONF	SYSTEMD-RESOLVED

Scrivi qui le tue risposte:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Punto di controllo 4: Abbinamento di concetti su VPN e reti

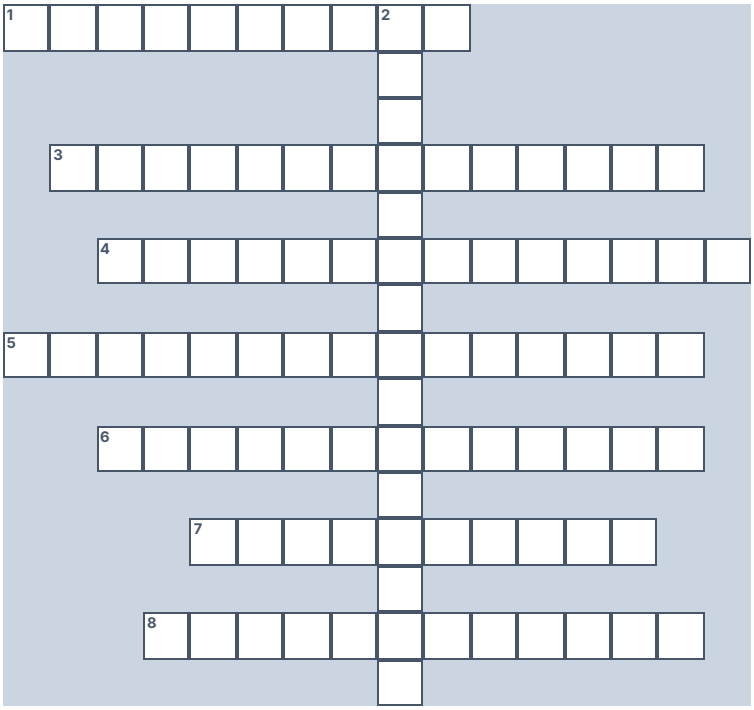
ABBINAMENTO DELLE DEFINIZIONI

Abbina ogni termine del vocabolario a sinistra alla sua definizione corretta a destra scrivendo la lettera corrispondente (A-H) nella casella compilabile.

☐	1. REGOLE SELINUX	A	Servizio di sistema che gestisce le query ai nameserver di rete e la cache locale.
☐	2. CONFORME A FIPS	B	File di configurazione del risolutore di nomi di sistema che gestisce i server principali.
☐	3. PACCHETTI DNF	C	Interfaccia punto-punto che cifra il traffico dei pacchetti dell'adattatore fisico.
☐	4. SYSTEMD-RESOLVED	D	Ambienti di server di produzione che eseguono architetture critiche per l'attività.
☐	5. REGOLA FIREWALLD	E	Policy SELinux che definiscono i diritti di accesso per i servizi in esecuzione.
☐	6. RESOLVCONF	F	Archivi del gestore di pacchetti DNF contenenti file di sistema compilati.
☐	7. DISPOSITIVO TUNNEL	G	Parametri di sicurezza delle zone di FirewallD che limitano il traffico in uscita dalle porte di rete.
☐	8. AZIENDALE	H	Federal Information Processing Standards che definiscono i limiti della crittografia.

Punto di controllo 5: Cruciverba

Risolvi il cruciverba digitando le lettere nelle caselle bianche attive. I numeri corrispondono alle definizioni qui sotto.



ORIZZONTALI

1. Ambienti server di produzione che eseguono architetture critiche per il business (10)

3. Interfaccia punto-punto che cifra il traffico dei pacchetti dell'adattatore fisico (14)

4. Federal Information Processing Standards che definiscono i limiti della crittografia (14)

5. Parametri di sicurezza delle zone FirewallD che limitano l'uscita dalle porte di rete (15)

6. Policy SELinux che definiscono i diritti di accesso dei servizi in esecuzione (13)

7. File di configurazione del resolver dei nomi di sistema che gestisce i server primari (10)

8. Archivi del gestore di pacchetti DNF contenenti file di sistema compilati (12)

VERTICALI

2. Servizio di sistema che gestisce le query ai nameserver di rete e il caching locale (15)

Punto di controllo 5, alternativa: Indizi accessibili del cruciverba

Gli utenti di screen reader e di tastiera possono digitare le risposte del cruciverba direttamente nei campi di testo qui sotto.

ORIZZONTALI

1 orizzontale: Ambienti server di produzione che eseguono architetture critiche per il business (10 lettere):

3 orizzontale: Interfaccia punto-punto che cifra il traffico dei pacchetti dell'adattatore fisico (14 lettere):

4 orizzontale: Federal Information Processing Standards che definiscono i limiti della crittografia (14 lettere):

5 orizzontale: Parametri di sicurezza delle zone FirewallD che limitano l'uscita dalle porte di rete (15 lettere):

6 orizzontale: Policy SELinux che definiscono i diritti di accesso dei servizi in esecuzione (13 lettere):

7 orizzontale: File di configurazione del resolver dei nomi di sistema che gestisce i server primari (10 lettere):

8 orizzontale: Archivi del gestore di pacchetti DNF contenenti file di sistema compilati (12 lettere):

VERTICALI

2 verticale: Servizio di sistema che gestisce le query ai nameserver di rete e il caching locale (15 lettere):

Punto di controllo 6: Cerca la parola nascosta

Trova gli 8 termini chiave del vocabolario nascosti nella griglia qui sotto. Le parole possono essere orizzontali, verticali o diagonali.

O B W X N P X S P H C H D N T
S K W U U O W Y O R Q R L K L
P P N N T E Y S C A J H L A F
I A D I O H J T B M T Z A R R
F C N L V F Y E P L B I W U Y
A C G E I U E M K O E Y E F W
T H J S T O G D P O N W R N I
I E Z E I J V R G F T E I O Q
M T S L S I Y E B H E Q F C M
R T N O O H O S Q W R W A V R
O I A G P N D O K P P G L L E
F D A E S Y S L H D R H O O B
N N K R I G T V X L I H G S J
O F X A D J L E I Q S E E E V
C R L H U M I D W S E O R R H

ELENCO DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO

REGOLESELINUX CONFORMITAFIPS PACCHETTIDNF SYSTEMDRESOLVED
REGOLAFIREWALLD RESOLVCONF DISPOSITIVOTUN ENTERPRISE

Punto di controllo 6, alternativa: Abbinamento accessibile del vocabolario

Abbina ciascuno degli 8 termini del vocabolario della Ricerca di parole alla sua definizione corretta scrivendo la lettera (A-H) nello spazio vuoto.

TERMINI DEL VOCABOLARIO
A. REGOLESELINUX
B. CONFORMITAFIPS
C. PACCHETTIDNF
D. SYSTEMDRESOLVED
E. REGOLAFIREWALLD
F. RESOLVCONF
G. DISPOSITIVOTUN
H. ENTERPRISE

DEFINIZIONI E CAMPI DI ABBINAMENTO
1. File di configurazione del resolver dei nomi di sistema che gestisce i server primari.
2. Parametri di sicurezza delle zone FirewallD che limitano l'uscita dalle porte di rete.
3. Policy SELinux che definiscono i diritti di accesso dei servizi in esecuzione.
4. Federal Information Processing Standards che definiscono i limiti della crittografia.
5. Interfaccia punto-punto che cifra il traffico dei pacchetti dell'adattatore fisico.
6. Servizio di sistema che gestisce le query ai nameserver di rete e il caching locale.
7. Ambienti server di produzione che eseguono architetture critiche per il business.
8. Archivi del gestore di pacchetti DNF contenenti file di sistema compilati.

Punto di controllo 7: Sfida delle parole mescolate

Riordina le lettere qui sotto per scoprire concetti e termini chiave delle reti private virtuali (VPN). Scrivi le tue risposte nelle caselle fornite.

1. SGLUEEEIRNXLO
2. FAHEPDNCTITC
3. RGEELARWAOIDFLL
4. IIUVPISNTTODSO
5. ANIOITOSRFMCPF
6. LDVSMRSEDOSYETE
7. EORCVONFLS
8. SEPEERNRIT

Attività bonus: Pensa veloce

3 RISPOSTE PER CATEGORIA. VINCE CHI COMPLETA PER PRIMO LA LISTA.

1	Comandi che puoi usare in Red Hat			
2	Dispositivi che possono eseguire Red Hat			
3	Modi per installare software su Linux			
4	Parole che descrivono l'open source			
5	Motivi per usare Linux			
6	Programmi che installeresti su Red Hat			
7	Parole di questa scheda che vuoi ricordare			
8	Distribuzioni Linux che conosci			
9	File o cartelle che una VPN può usare			
10	Strumenti firewall che conosci			
11	Cose che puoi configurare in un terminale			
12	Falsi miti sulle VPN			
13	Cose da controllare quando la VPN non si connette			
14	Animali o mascotte del mondo dei computer			
15	Modi per riconoscere una rete Wi-Fi falsa			

Punto di controllo 8: Casi di studio su VPN e reti

Applica i concetti che hai imparato per risolvere gli scenari reali qui sotto.

CASO DI STUDIO 1: SELINUX BLOCCA WIREGUARD



Scenario: L'amministratore di un server RHEL 9 configura un'interfaccia WireGuard, ma SELinux impedisce al daemon di leggere i file di configurazione situati fuori dai percorsi standard.

Domanda di discussione: come si risolve questo blocco di contesto?

CASO DI STUDIO 2: ERRORI DI HANDSHAKE IN MODALITÀ FIPS



Scenario: Un tunnel OpenVPN non riesce a stabilire l'handshake su una macchina RHEL in modalità FIPS, generando errori di cifrario.

Domanda di discussione: qual è la causa e la soluzione?

Punto di controllo 9: Decifrare il codice

Un ingegnere di rete protegge i canali di instradamento e i tunnel dei client. Usa la chiave lettera-numero qui sotto per decifrare il messaggio scrivendo le lettere corrispondenti negli spazi vuoti.

CHIAVE DI CIFRATURA LETTERA-NUMERO

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10

K=11 L=12 M=13 N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20

U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26

18 5 4 8 1 20 16 18 15 20 5 7 7 5

20 21 14 14 5 12 22 16 14 4 9 18 5 20 9

5 14 20 5 18 16 18 9 19 5

Messaggio decifrato:

SUGGERIMENTO: OGNI NUMERO RAPPRESENTA LA POSIZIONE DI QUELLA LETTERA NELL'ALFABETO (AD ES. 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Punto di controllo 10: Domande frequenti di base sulle VPN (Parte A)

Rivedi le domande e le risposte più comuni sulle reti private virtuali (VPN) e sul tunneling.

Q1: Che cos'è RHEL?

Red Hat Enterprise Linux, una distribuzione Linux open source commerciale sviluppata da Red Hat per il mercato aziendale.

Q2: Come installo un client VPN su RHEL?

Scarica il pacchetto RPM ufficiale, esegui 'sudo dnf install <package>.rpm' e abilita il servizio daemon.

Q3: Cos'è SELinux?

Security-Enhanced Linux, un modulo di sicurezza del kernel Linux che fornisce un meccanismo per supportare le politiche di controllo degli accessi.

Q4: Quale gestore di pacchetti usa RHEL?

RHEL usa il gestore di pacchetti DNF (o YUM nelle versioni precedenti) per installare e configurare i file software RPM.

Q5: RHEL supporta WireGuard?

Sì, WireGuard è supportato in modo nativo nei kernel RHEL 8.4+ e RHEL 9, oppure tramite il repository EPEL.

Punto di controllo 10: Domande frequenti di base sulle VPN (Parte B)

Rivedi le domande e le risposte più comuni sulle reti private virtuali (VPN) e sul tunneling.

Q6: Come configuro NetworkManager da riga di comando?

Usa l'utilità nmcli (ad es. 'nmcli connection up <vpn_name>') per gestire le connessioni VPN su RHEL.

Q7: Cos'è FIPS 140-3?

Uno standard statunitense di sicurezza informatica usato per convalidare i moduli crittografici, supportato da RHEL in modalità FIPS.

Q8: Come controllo il logging di sistema su RHEL?

Usa journalctl (ad es. 'journalctl -g OpenVPN') per interrogare syslog e gli eventi di connessione.

Q9: Qual è il firewall predefinito su RHEL?

RHEL usa FirewallD per impostazione predefinita per gestire le zone di rete e le regole di filtraggio dei pacchetti.

Q10: Come faccio ad abilitare l'avvio di un servizio all'avvio del sistema?

Esegui 'sudo systemctl enable <service_name>' per registrare il demone del servizio in background.

Punto di controllo 10: Domande frequenti avanzate sulle VPN (Parte C)

Esplora gli aspetti tecnici avanzati dei protocolli di tunneling VPN, delle integrazioni dei client mobili e della distribuzione aziendale.

Q1: Come verifico se il mio sistema RHEL è in modalità FIPS?

Esegui 'cat /proc/sys/crypto/fips_enabled'; 1 significa che la modalità FIPS è attiva (fips-mode-setup non esiste più in RHEL 10). [4]

Q2: Come scrivo policy SELinux personalizzate per OpenVPN?

Usa audit2allow per analizzare i blocchi di audit.log e creare un modulo di policy (.pp) con audit2allow -M, quindi caricalo con semodule -i.

Q3: Come creo un kill switch firewall a prova di guasto in FirewallD?

Associa le interfacce fisiche a una zona restrittiva che blocca il traffico in uscita e consenti solo l'IP della VPN e le porte virtuali tun0.

Q4: Come risolvo le fughe DNS di systemd-resolved su RHEL?

Configura le impostazioni di priorità DNS sul collegamento di rete virtuale VPN usando nmcli connection modify.

Q5: Qual è la durata del ciclo di vita di RHEL?

Le principali versioni di RHEL hanno un supporto standard con ciclo di vita di 10 anni, garantito da regolari patch di sicurezza. [3]

Punto di controllo 10: Domande frequenti avanzate sulle VPN (Parte D)

Esplora gli aspetti tecnici avanzati dei protocolli di tunneling VPN, delle integrazioni dei client mobili e della distribuzione aziendale.

Q6: Posso usare Mullvad su RHEL?

Sì, Mullvad offre un client RPM nativo o configurazioni manuali che si installano senza problemi sui sistemi RHEL.

Q7: Come configuro il routing multipath tramite ip route?

Definisci tabelle di routing statiche e regole ip per isolare il traffico di amministrazione locale dal traffico VPN pubblico.

Q8: Cos'è il repository EPEL?

Extra Packages for Enterprise Linux, un Special Interest Group di Fedora che crea pacchetti aggiuntivi di alta qualità per RHEL.

Q9: Come controllo i conflitti di risoluzione dei nomi DNS?

Esegui 'resolvectl status' per verificare le configurazioni dei server DNS specifiche per collegamento su RHEL Workstation.

Q10: Come faccio a limitare i permessi di lettura dei file di configurazione?

Esegui 'chmod 600 <config_file>' per impedire ad altri processi di sistema di leggere le credenziali della VPN.

Parte 11: 10 fatti e spunti reali sulle VPN

Rivedi fatti reali su velocità di crittografia delle VPN, audit dei protocolli, connettività mobile e lavoro remoto aziendale.

1. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Red Hat Enterprise Linux applica controlli di accesso obbligatori usando SELinux, proteggendo i processi VPN in background.

2. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

RHEL 10 punta alla conformità FIPS 140-3; la modalità FIPS, impostata al momento dell'installazione, limita gli algoritmi di cifratura a quelli approvati. [4]

3. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Il gestore di pacchetti DNF gestisce gli archivi di installazione RPM, risolvendo le dipendenze da EPEL o dai canali ufficiali.

4. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

NordVPN distribuisce la sua app Linux come pacchetti RPM e nel 2025 le ha aggiunto una GUI completa. [1]

5. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Mullvad VPN offre una tariffa fissa di 5 €/mese e usa un identificatore di account anonimo di 16 cifre.

6. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

I profili NetworkManager gestiscono le configurazioni OpenVPN e WireGuard direttamente nella GUI del desktop RHEL.

7. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

RHEL ha un ciclo di vita del supporto standard di 10 anni, che garantisce aggiornamenti a lungo termine per i nodi server di produzione. [3]

8. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Le zone di FirewallD permettono agli amministratori RHEL di bloccare il traffico pubblico non cifrato se l'adattatore VPN si interrompe.

9. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

I tunnel di rete virtuali (tun0) isolano i flussi logici cifrati dalle schede di rete fisiche.

10. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

L'utilità journalctl aggrega i log di sistema, semplificando la diagnosi dei problemi di handshake.

Riferimenti tecnici e fonti

La guida di studio e i puzzle interattivi sono compilati a partire da standard tecnici, specifiche e quadri normativi globali.

RIFERIMENTI ACCADEMICI E DI SETTORE

[1] Nord Security. (2025). NordVPN launches full GUI for its Linux app.
https://nordsecurity.com/press-area/nordvpn-launches-full-gui-for-its-linux-app

[2] SecurityBrief UK. (2025). ExpressVPN launches Linux app with new graphical interface.
https://securitybrief.co.uk/story/expressvpn-launches-linux-app-with-new-graphical-interface

[3] Red Hat. (n.d.). Red Hat Enterprise Linux Life Cycle.
https://access.redhat.com/support/policy/updates/errata

[4] Red Hat. (n.d.). Chapter 1. Switching RHEL to FIPS mode.
https://docs.redhat.com/en/documentation/red_hat_enterprise_linux/10/html/security_hardening/switching-rhel-to-fips-mode

[5] VPN.com. (2026). Best VPN for Linux: Native Apps & Full Privacy.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/

[6] Red Hat. (n.d.). Chapter 1. Getting started with SELinux.
https://docs.redhat.com/en/documentation/red_hat_enterprise_linux/9/html/using_selinux/getting-started-with-selinux_using-selinux

[7] Red Hat. (n.d.). Chapter 7. Setting up a WireGuard VPN.
https://docs.redhat.com/en/documentation/red_hat_enterprise_linux/10/html/configuring_and_managing_networking/setting-up-a-wireguard-vpn

[8] Red Hat. (n.d.). Chapter 1. Using and configuring firewalld.
https://docs.redhat.com/en/documentation/red_hat_enterprise_linux/9/html/configuring_firewalls_and_packet_filters/using-and-configuring-firewalld_firewall-packet-filters

[9] Red Hat. (n.d.). Chapter 1. Software management tools in Red Hat Enterprise Linux 9.
https://docs.redhat.com/en/documentation/red_hat_enterprise_linux/9/html/managing_software_with_the_dnf_tool/con_software-management-tools-in-red-hat-enterprise-linux-9_managing-software-with-the-dnf-tool

[10] man7.org. (n.d.). audit2allow(1) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man1/audit2allow.1.html

[11] man7.org. (n.d.). journalctl(1) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man1/journalctl.1.html

Soluzioni: Punto di controllo 1 – Scelta multipla

1 **Contesti SELinux** SELINUX MAC — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

SELinux applica criteri di controllo degli accessi obbligatorio ai servizi di sistema VPN in esecuzione. Citazione: Red Hat Security.

2 **Domanda 2** — **Risposta corretta: B**

NOTA DIDATTICA

La modalità FIPS di RHEL 10 segue FIPS 140-3, l'attuale standard statunitense per i moduli crittografici.

3 **Ciclo di vita di RHEL** SUPPORTO DI 10 ANNI — **Risposta corretta: C**

NOTA DIDATTICA

Le principali versioni di RHEL hanno un supporto standard con ciclo di vita di 10 anni, garantito da patch regolari. Citazione: RHEL Lifecycles. [3]

4 **Domanda 4** — **Risposta corretta: B**

NOTA DIDATTICA

Mullvad applica una tariffa fissa di 5 € al mese a prescindere dalla durata del piano, senza sconti in base alla durata.

5 **Strumento di pacchetti DNF** COMANDO DNF — **Risposta corretta: D**

NOTA DIDATTICA

DNF è il programma di installazione dei pacchetti da riga di comando predefinito, usato per gestire i pacchetti RPM su RHEL. Citazione: RHEL Networking.

Soluzioni: Punto di controllo 2 – Vero o falso

6 **Domanda 6** — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

NordVPN distribuisce pacchetti DEB e RPM e nel 2025 ha aggiunto un'interfaccia grafica completa per Linux. [1]

7 **Domanda 7** — **Risposta corretta: Falso**

NOTA DIDATTICA

Falso: l'app Linux di ExpressVPN ha un'interfaccia grafica dal 2025, oltre alla CLI.

8 **Account anonimo** MULLVAD — **Risposta corretta: Falso**

NOTA DIDATTICA

Mullvad consente di iscriversi senza indirizzo email, usando un ID account casuale di 16 cifre. Citazione: Mullvad Privacy.

9 **NetworkManager** NM — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

RHEL integra i tunnel VPN direttamente tramite i file di configurazione di NetworkManager. Citazione: RHEL Networking [Rif. 1].

10 **Blocchi di SELinux** CONTESTO SELINUX — **Risposta corretta: Falso**

NOTA DIDATTICA

Le policy di sicurezza di SELinux possono impedire a WireGuard o OpenVPN di leggere percorsi di configurazione personalizzati. Citazione: Red Hat Security.

Chiavi del vocabolario e griglia di valutazione

Griglia di valutazione per l'insegnante: assegna 1 punto per ogni abbinamento corretto (8 punti in totale) e per ogni termine di contesto (6 punti in totale).

PUNTO DI CONTROLLO 4: SOLUZIONI ABBINAMENTO DI CONCETTI

E 1. REGOLE SELINUX	H 2. CONFORME A FIPS	F 3. PACCHETTI DNF	A 4. SYSTEMD-RESOLVED
G 5. REGOLA FIREWALLD	B 6. RESOLVCONF	C 7. DISPOSITIVO TUNNEL	D 8. AZIENDALE

PUNTO DI CONTROLLO 3: SOLUZIONI TERMINI CHIAVE

1 REGOLE SELINUX	2 CONFORMITÀ FIPS	3 PACCHETTI DNF	4 SYSTEMD-RESOLVED
5 REGOLA FIREWALLD	6 RESOLVCONF		

PUNTO DI CONTROLLO 6, ALTERNATIVA: SOLUZIONI ABBINAMENTO DI PAROLE

1 F – RESOLVCONF	2 E – REGOLAFIREWALLD	3 A – REGOLESELINUX	4 B – CONFORMITAFIPS
5 G – DISPOSITIVOTUN	6 D – SYSTEMDRESOLVED	7 H – ENTERPRISE	8 C – PACCHETTIDNF

NOTE DI DISCUSSIONE PER GLI INSEGNANTI

Termini chiave:
Verifica che gli studenti sappiano spiegare REGOLE SELINUX, CONFORME A FIPS e PACCHETTI DNF con parole proprie e fare un esempio per ciascuno.

Casi di studio:
Chiedi agli studenti di motivare le loro raccomandazioni con fatti tratti dalla scheda anziché con supposizioni.

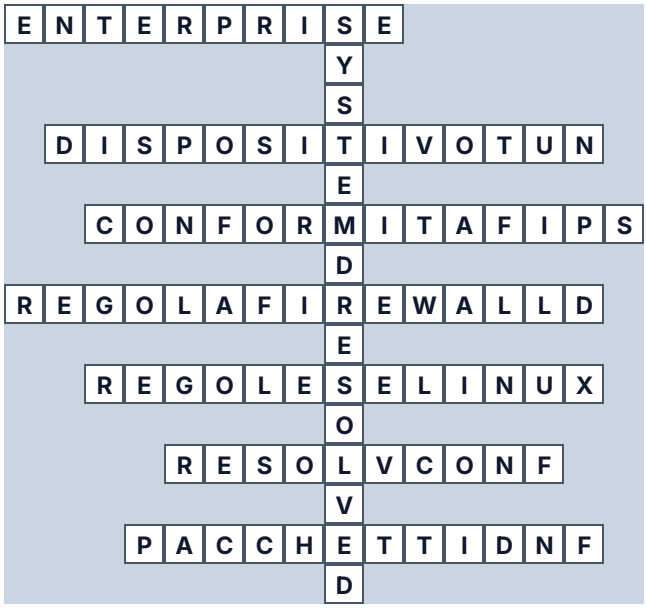
Valutazione delle fonti:
Fai verificare almeno un'affermazione con le fonti della scheda e discuti perché cifre, prezzi e regole possono cambiare nel tempo.

Soluzioni dei rompicapi e note per l'insegnante

SOLUZIONE DELLA RICERCA DELLE PAROLE

O	B	W	X	N	P	X	S	P	H	C	H	D	N	T
S	K	W	U	U	O	W	Y	O	R	Q	R	L	K	L
P	P	N	N	T	E	Y	S	C	A	J	H	L	A	F
I	A	D	I	O	H	J	T	B	M	T	Z	A	R	R
F	C	N	L	V	F	Y	E	P	L	B	I	W	U	Y
A	C	G	E	I	U	E	M	K	O	E	Y	E	F	W
T	H	J	S	T	O	G	D	P	O	N	W	R	N	I
I	E	Z	E	I	J	V	R	G	F	T	E	I	O	Q
M	T	S	L	S	I	Y	E	B	H	E	Q	F	C	M
R	T	N	O	O	H	O	S	Q	W	R	W	A	V	R
O	I	A	G	P	N	D	O	K	P	P	G	L	L	E
F	D	A	E	S	Y	S	L	H	D	R	H	O	O	B
N	N	K	R	I	G	T	V	X	L	I	H	G	S	J
O	F	X	A	D	J	L	E	I	Q	S	E	E	E	V
C	R	L	H	U	M	I	D	W	S	E	O	R	R	H

SOLUZIONE DEL CRUCIVERBA



GUIDA PER L'INSEGNANTE: SOLUZIONI DEL CRUCIVERBA

ORIZZONTALI

1 orizzontale: ENTERPRISE Ambienti server di produzione che eseguono architetture critiche per il business (10 lettere)

3 orizzontale: DISPOSITIVOTUN Interfaccia punto-punto che cifra il traffico dei pacchetti dell'adattatore fisico (14 lettere)

4 orizzontale: CONFORMITAFIPS Federal Information Processing Standards che definiscono i limiti della crittografia (14 lettere)

5 orizzontale: REGOLAFIREWALLD Parametri di sicurezza delle zone FirewallD che limitano l'uscita dalle porte di rete (15 lettere)

6 orizzontale: REGOLESELINUX Policy SELinux che definiscono i diritti di accesso dei servizi in esecuzione (13 lettere)

7 orizzontale: RESOLVCONF File di configurazione del resolver dei nomi di sistema che gestisce i server primari (10 lettere)

8 orizzontale: PACCHETTIDNF Archivi del gestore di pacchetti DNF contenenti file di sistema compilati (12 lettere)

VERTICALI

2 verticale: SYSTEMDRESOLVED Servizio di sistema che gestisce le query ai nameserver di rete e il caching locale (15 lettere)

Soluzioni delle parole mescolate e del codice cifrato

Chiave di valutazione per l'attività di riordino delle parole del vocabolario e per la sfida del codice segreto.

CHIAVE DELLE PAROLE DA RIORDINARE

1. SGLUEEEIRNXLO — **REGOLESELINUX**
2. FAHEPDNCTITC — **PACCHETTIDNF**
3. RGEELARWAOIDFLL — **REGOLAFIREWALLD**
4. IIUVPISNTTODSO — **DISPOSITIVOTUN**
5. ANIOITOSRFMCPF — **CONFORMITAFIPS**
6. LDVSMRSEDOSYETE — **SYSTEMDRESOLVED**
7. EORCVONFLS — **RESOLVCONF**
8. SEPEERNRIT — **ENTERPRISE**

CHIAVE DELLA SFIDA DEL CODICE SEGRETO

"RED HAT PROTEGGE TUNNEL VPN DI RETI ENTERPRISE"

Soluzioni dei casi di studio

A CASO DI STUDIO 1: SELINUX BLOCCA WIREGUARD

Soluzione per l'insegnante

LINEA GUIDA DI VALUTAZIONE

Le risposte degli studenti dovrebbero coprire i seguenti punti:

- Analisi dello scenario: l'amministratore di un server RHEL 9 configura un'interfaccia WireGuard, ma SELinux impedisce al demone di leggere i file di configurazione al di fuori dei percorsi standard.
- Strategia e soluzione consigliate: applicare il contesto SELinux corretto usando restorecon -v sulla directory di configurazione oppure creare un modulo di policy SELinux personalizzato.

B CASO DI STUDIO 2: ERRORI DI HANDSHAKE IN MODALITÀ FIPS

Soluzione per l'insegnante

LINEA GUIDA DI VALUTAZIONE

Le risposte degli studenti dovrebbero coprire i seguenti punti:

- Analisi dello scenario: un tunnel OpenVPN non riesce a stabilire un handshake su una macchina RHEL in esecuzione in modalità FIPS, generando errori di cifratura.
- Strategia e soluzione consigliate: RHEL in modalità FIPS limita i cifrari non approvati. Riconfigura il server e il client OpenVPN per usare cifrari conformi a FIPS come AES-256- GCM.