Nome: _____ Data: _____ Punteggio: _____

La migliore VPN per Linux

Configurazione delle interfacce a riga di comando e dell'instradamento a livello di kernel sulle distribuzioni Linux.

PANORAMICA DI APPRENDIMENTO: LA MIGLIORE VPN PER LINUX

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 da riga di comando su Linux. Esplorerai i client CLI, i formati di pacchetto nativi deb/rpm, i profili di NetworkManager, WireGuard a livello di kernel e i firewall iptables personalizzati.

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/migliore-vpn-per-linux/

Il tuo percorso di apprendimento sulla VPN per Linux

- Gestire sessioni VPN sicure usando le interfacce a riga di comando (CLI) specifiche della distribuzione.
- Distribuisci pacchetti di installazione nativi, inclusi i binari debian deb e RedHat rpm.
- Abilita il modulo WireGuard ad alte prestazioni integrato nei kernel Linux dalla versione 5.6.
- Importa configurazioni OpenVPN personalizzate negli endpoint di Linux NetworkManager.
- Costruisci kill switch locali personalizzati del firewall usando parametri iptables raw.
- Stabilisci connessioni di avvio automatiche sui nodi server systemd headless.

ISTRUZIONI DELLA GUIDA ALLE VPN SU LINUX

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 interfacce a riga di comando. Concludi con l'attività bonus Pensa veloce.

VPN LINUX DA RIGA DI COMANDO E ROUTING DEL KERNEL (INTRODUZIONE)

I sistemi Linux eseguono collegamenti VPN ad alte prestazioni in modo nativo tramite il modulo kernel di WireGuard o interfacce manuali da riga di comando, consentendo a server headless e strumenti di scripting di instradare il traffico in modo sicuro.

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

Punto di controllo 1: Sfida a scelta multipla

1. **1. Come eseguono e gestiscono principalmente i tunnel VPN gli utenti esperti di Linux?**
   - A) Interfaccia a riga di comando (CLI)
   - B) GUI dell'Apple Store
   - C) Solo portale web
   - D) Widget X11

2. **2. Quale modulo del kernel Linux offre un instradamento leggero e ad alta velocità?**
   - A) WireGuard
   - B) Daemon OpenSSH
   - C) Server Samba
   - D) Bootloader GRUB

3. **3. Quale estensione di file rappresenta i pacchetti di installazione per Ubuntu?**
   - A) .deb
   - B) .rpm
   - C) .tar.xz
   - D) .dmg

4. **4. Quale formato di pacchetto è standard per Fedora e Red Hat Enterprise?**
   - A) .rpm
   - B) .deb
   - C) .apk
   - D) .msi

5. **5. Quale utilità integrata si usa per importare i profili OpenVPN su Linux?**
   - A) NetworkManager
   - B) Systemd
   - C) Crontab
   - D) Strumento Pacman

Punto di controllo 2: Sfida Vero o Falso

6 Domanda 6

6. I client VPN per Linux richiedono un'interfaccia grafica (GUI) per funzionare.

- ◯ Vero
- ◯ Falso

7 Domanda 7

7. NordVPN ed ExpressVPN offrono strumenti completi da riga di comando (CLI) per Linux.

- ◯ Vero
- ◯ Falso

8 Domanda 8

8. Gli utenti di Arch Linux possono spesso trovare client VPN nel repository AUR.

- ◯ Vero
- ◯ Falso

9 Domanda 9

9. Un kill switch VPN sicuro non può essere realizzato su Linux usando le regole del firewall.

- ◯ Vero
- ◯ Falso

10 Domanda 10

10. I server headless instradano il traffico usando configurazioni CLI da console.

- ◯ 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. Gli amministratori di sistema gestiscono le connessioni VPN sui nodi headless usando la _____ .

2. Le distribuzioni derivate da _____ installano software precompilato nel formato DEB.

3. I gestori di pacchetti basati su _____ distribuiscono pacchetti precompilati con estensione .rpm.

4. La configurazione di rete grafica sui desktop Linux è gestita dal servizio _____ .

5. I kill switch personalizzati del firewall si creano configurando le regole netfilter di _____ .

6. Gli strumenti VPN da riga di comando sono fondamentali per proteggere le connessioni dei terminali sui nodi _____ .

BANCA DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO

DEBIAN HEADLESS IPTABLES MULLVAD NETWORKMANAGER RED HAT RIGA DI COMANDO WIREGUARD

Scrivi qui le tue risposte:

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

Punto di controllo 4: Abbinamento di concetti chiave

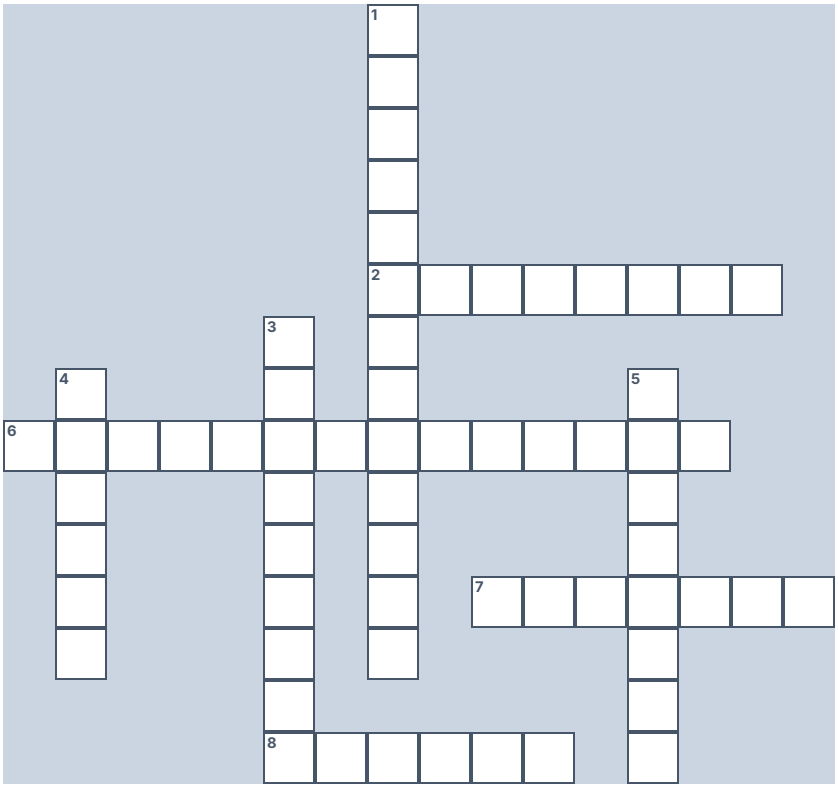
ABBINAMENTO DELLE DEFINIZIONI

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

☐	1. RIGA DI COMANDO	A	Strumento integrato che gestisce i collegamenti di rete di Linux.
☐	2. DEBIAN	B	Distribuzioni che usano file di pacchetto .rpm.
☐	3. RED HAT	C	Modulo del kernel Linux ad alte prestazioni.
☐	4. WIREGUARD	D	Ambienti server senza display grafico.
☐	5. MULLVAD	E	Distribuzioni che usano file di pacchetto .deb.
☐	6. NETWORKMANAGER	F	Strumenti client CLI per utenti esperti.
☐	7. IPTABLES	G	VPN open source per la privacy; non serve alcuna email.
☐	8. SENZA INTERFACCIA	H	Regole del firewall usate per costruire i kill switch.

Punto di controllo 5: Cruciverba

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



ORIZZONTALI

2. Regole del firewall usate per costruire kill switch (8)

6. Strumento integrato che gestisce i collegamenti di rete Linux (14)

7. VPN open source per la privacy; non serve l'email (7)

8. Distribuzioni che usano file di pacchetto .deb (6)

VERTICALI

1. Strumenti client CLI per utenti esperti (13)

3. Modulo del kernel Linux ad alte prestazioni (9)

4. Distribuzioni che usano file di pacchetto .rpm (6)

5. Ambienti server senza display grafici (8)

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

2 orizzontale: Regole del firewall usate per costruire kill switch (8 lettere):

6 orizzontale: Strumento integrato che gestisce i collegamenti di rete Linux (14 lettere):

7 orizzontale: VPN open source per la privacy; non serve l'email (7 lettere):

8 orizzontale: Distribuzioni che usano file di pacchetto .deb (6 lettere):

VERTICALI

1 verticale: Strumenti client CLI per utenti esperti (13 lettere):

3 verticale: Modulo del kernel Linux ad alte prestazioni (9 lettere):

4 verticale: Distribuzioni che usano file di pacchetto .rpm (6 lettere):

5 verticale: Ambienti server senza display grafici (8 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 D F H I D R Q M E I R Z S F
D S Q V F D N A I B E D A A Q
N S O N P T R X R E D H A T Q
A E K R U S D A N Y B F S X W
M L J A R Z Y Y U L G I M R J
O D M L T O H Q Q G H Z A O V
C A G U B Y R Y B H E L Z G J
I E O P N W C M Z I Y R G Y O
D H W U K V P B N P V T I M G
A V D Y U K R B X T Z Y M W R
G N E T W O R K M A N A G E R
I Q X I P D A D J B Q V W W L
R J M U L L V A D L H T H G B
E I K T S V R Z E E H E S C A
L Q C Z M K V R U S A S W J M

ELENCO DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO

RIGADICOMANDO DEBIAN REDHAT WIREGUARD MULLVAD
NETWORKMANAGER IPTABLES HEADLESS

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	DEFINIZIONI E CAMPI DI ABBINAMENTO
A. RIGADICOMANDO	_____ 1. Distribuzioni che usano file di pacchetto .deb.
B. DEBIAN	_____ 2. Regole del firewall usate per costruire kill switch.
C. REDHAT	_____ 3. Ambienti server senza display grafici.
D. WIREGUARD	_____ 4. Strumento integrato che gestisce i collegamenti di rete Linux.
E. MULLVAD	_____ 5. Strumenti client CLI per utenti esperti.
F. NETWORKMANAGER	_____ 6. VPN open source per la privacy; non serve l'email.
G. IPTABLES	_____ 7. Distribuzioni che usano file di pacchetto .rpm.
H. HEADLESS	_____ 8. Modulo del kernel Linux ad alte prestazioni.

Punto di controllo 7: Sfida delle parole mescolate

Riordina le lettere qui sotto per scoprire concetti e termini chiave dell'intermediazione di domini. Scrivi le tue risposte nelle caselle fornite.

1. CGMDIIOARN ODA
2. TRDAHE
3. LMVDLAU
4. AESLBIPT
5. IBNDAE
6. REIAUWGDR
7. AENNAETRRG MWKO
8. DELSHSEA

Attività bonus: Pensa veloce

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

1	Cose che una VPN può nascondere			
2	Motivi per usare una VPN quando viaggi			
3	Cose che il tuo provider internet può vedere			
4	Dispositivi che possono usare una VPN			
5	Parole che descrivono l'open source			
6	Motivi per scegliere Linux			
7	Promesse che fa un buon provider VPN			
8	Provider VPN con un'app per Linux			
9	Distribuzioni Linux che conosci			
10	Dispositivi che eseguono Linux			
11	Servizi VPN che conosci			
12	Falsi miti sulle VPN			
13	Modi per riconoscere una rete Wi-Fi falsa			
14	Comandi da terminale che conosci			
15	Cose da cui una VPN non può proteggerti			

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: PROTEZIONE DI UN SERVER HEADLESS



Scenario: Un amministratore Linux deve eseguire il backup di file privati degli utenti da un server di staging Debian remoto e headless verso un nodo di backup.

Domanda di discussione: Come può l'amministratore proteggere il percorso di trasmissione quando sul server non ci sono monitor né desktop grafico?

CASO DI STUDIO 2: COSTRUZIONE DI UN KILL SWITCH PERSONALIZZATO



Scenario: Uno sviluppatore indipendente vuole configurare un kill switch VPN su Arch Linux senza usare app client commerciali.

Domanda di discussione: Quale strumento di sistema si usa per bloccare tutto il traffico in uscita dall'interfaccia, tranne quello verso l'IP di destinazione specifico del gateway VPN?

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

12	1		22	16	14		3	12	9		16	18	15	20	5	7	7	5

19	5	18	22	5	18		12	9	14	21	24		8	5	1	4	12	5	19	19

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: Come avvio una VPN su Linux dal terminale?

Esegui l'utilità client da riga di comando con il parametro connect, ad es. 'nordvpn connect' o 'expressvpn connect'.

Q2: Linux supporta WireGuard in modo nativo?

Sì, WireGuard è integrato direttamente nel kernel Linux a partire dalla versione 5.6, il che contribuisce a offrire elevate velocità di instradamento.

Q3: Come importo i profili .ovpn su Ubuntu?

Apri Impostazioni di rete, fai clic su aggiungi VPN, seleziona Importa da file e carica il tuo file di configurazione .ovpn personalizzato.

Q4: Qual è la migliore VPN per Linux da riga di comando?

NordVPN ed ExpressVPN offrono eccellenti interfacce a riga di comando (CLI) dedicate per una configurazione semplice dei server.

Q5: Posso usare una VPN su Linux senza interfaccia grafica?

Sì, i client da riga di comando e le configurazioni manuali di WireGuard funzionano senza interfaccia grafica, ideali per i server remoti.

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: Cos'è NetworkManager in Linux?

NetworkManager è un daemon di sistema che gestisce le interfacce e le configurazioni di rete, compresi i tunnel dei client VPN.

Q7: Come controllo lo stato della VPN da riga di comando?

Usa parametri di comando come 'nordvpn status', 'expressvpn status', oppure esegui 'ip link' per verificare se l'interfaccia virtuale è attiva.

Q8: Quali pacchetti si usano per l'installazione su Debian?

Debian, Ubuntu e Linux Mint usano pacchetti con estensione '.deb', installati tramite 'dpkg' o 'apt'.

Q9: Quali pacchetti si usano per l'installazione su RedHat?

Le distribuzioni RedHat, CentOS e Fedora usano pacchetti con estensione '.rpm', installati tramite 'rpm' o 'dnf'.

Q10: Mullvad VPN è adatta agli utenti Linux?

Sì, Mullvad è molto apprezzato dagli utenti Linux esperti per la registrazione senza email (un numero di account casuale) e per le app open source.

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 costruisco un servizio systemd manuale per la VPN?

Crea un file unit di systemd che richiami la tua configurazione OpenVPN o WireGuard e abilitalo con systemctl per connetterti all'avvio del sistema.

Q2: Qual è l'impatto sulla tabella di routing di una VPN su Linux?

Il client modifica la metrica del gateway predefinito (0.0.0.0/0) in modo che punti all'interfaccia virtuale sicura (tun0 o wg0).

Q3: Come configuro lo split tunneling su Linux?

Configura l'instradamento basato su policy usando "ip rule" e tabelle di route personalizzate per reindirizzare specifici IP di sottoreti di destinazione fuori dall'interfaccia del tunnel.

Q4: Come si verifica una fuga DNS sui sistemi Linux?

Se systemd-resolved o /etc/resolv.conf non aggiorna i nameserver con il DNS privato della VPN, le query verranno inviate al tuo ISP locale.

Q5: Quali regole iptables creano un kill switch robusto?

Rifiuta tutto il traffico in uscita per impostazione predefinita, poi consenti esplicitamente il traffico destinato all'IP pubblico del server VPN e tutto il traffico attraverso l'interfaccia virtuale.

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: Come configuro la protezione dalle fughe IPv6 su Linux?

Disattiva IPv6 a livello di sistema in sysctl.conf, oppure scrivi regole del firewall in ip6tables per scartare tutti i pacchetti IPv6 non passati nel tunnel.

Q7: Qual è il vincolo di overhead MTU per WireGuard?

WireGuard aggiunge 60 byte di overhead su IPv4 e 80 su IPv6, quindi la MTU della sua interfaccia è solitamente 1420 (invece di 1500) per evitare la perdita di pacchetti.

Q8: Come creo uno script bash per controllare la connessione VPN?

Scrivi uno script cron che esegue 'ping -I tun0' o interroga le API di risoluzione dell'IP pubblico per verificare lo stato della rete e riconnettersi se è offline.

Q9: Perché i client CLI nativi richiedono i permessi di root?

Gestire le interfacce di rete del sistema, modificare le tabelle di routing e aggiornare le regole del firewall richiede privilegi di amministratore (sudo).

Q10: Posso configurare il routing multi-hop su Linux?

Sì, concatenando i profili di configurazione OpenVPN attraverso più nodi gateway, oppure configurando più peer WireGuard.

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

Il protocollo WireGuard è stato integrato direttamente nel ramo principale del kernel Linux nella versione 5.6. [6]

2. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

I client Linux da riga di comando funzionano con un carico minimo, il che li rende pratici sui server senza desktop.

3. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Configurare un kill switch con regole iptables locali blocca le fughe anche se il demone in user-space si blocca completamente.

4. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Systemd gestisce le connessioni VPN di avvio automatico prima che si inizializzi l'ambiente grafico del gestore del desktop.

5. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Il nome dell'interfaccia virtuale tun0 sta per network tunnel (tunnel di rete), mentre tap0 rappresenta il network tap virtuale.

6. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Mullvad VPN supporta WireGuard nella sua app Linux open source e tramite semplici file di configurazione WireGuard.

7. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Configurazioni errate di /etc/resolv.conf sono una causa comune di perdite DNS sui desktop Linux.

8. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Il routing basato su policy (PBR) consente ai server Linux di separare il traffico web commerciale dai collegamenti di gestione locale.

9. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Arch Linux dispone di script AUR che compilano client desktop personalizzati direttamente dai repository dei sorgenti.

10. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Regolare i limiti dell'MTU dell'interfaccia virtuale impedisce il sovraccarico della frammentazione IP sui server cloud remoti.

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

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

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

[4] Surfshark. (2023). Surfshark Linux VPN app now comes with a beautiful GUI.
https://surfshark.com/blog/linux-gui

[5] GitHub. (n.d.). ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app.
https://github.com/ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app

[6] Kernel Newbies. (n.d.). Linux_5.6 - Linux Kernel Newbies.
https://kernelnewbies.org/Linux_5.6

[7] man7.org. (n.d.). ip-rule(8) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man8/ip-rule.8.html

[8] man7.org. (n.d.). resolv.conf(5) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man5/resolv.conf.5.html

[9] man7.org. (n.d.). iptables(8) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man8/iptables.8.html

[10] The Linux Kernel documentation. (n.d.). Universal TUN/TAP device driver.
https://docs.kernel.org/networking/tuntap.html

[11] NetworkManager. (n.d.). VPN support.
https://networkmanager.dev/docs/vpn/

Soluzioni: Punto di controllo 1 – Scelta multipla

1 **Interfaccia della console** MODALITÀ CLI — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

Gli amministratori di sistema Linux gestiscono principalmente i tunnel sicuri tramite la riga di comando del terminale. Citazione: Linux NetworkManager.

2 **Crittografia nel kernel** MODULO WIREGUARD — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

WireGuard gira nello spazio del kernel per ottenere prestazioni elevate e una bassa latenza di instradamento. Citazione: Linus Torvalds.

3 **Pacchetto Debian** ESTENSIONE .DEB — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

Le distribuzioni Debian e Ubuntu usano software precompilato in formato.deb. Citazione: Debian Packaging.

4 **Pacchetto RedHat** ESTENSIONE .RPM — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

Le distribuzioni Fedora e CentOS usano pacchetti precompilati in formato.rpm. Citazione: RHEL Admin Guide.

5 **Importa le configurazioni** NETWORKMANAGER — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

Il daemon NetworkManager importa nativamente i profili OpenVPN per gestire l'instradamento del sistema. Citazione: Linux NetworkManager.

Soluzioni: Punto di controllo 2 – Vero o falso

6 **Requisiti dell'interfaccia grafica (GUI)** CLI SENZA INTERFACCIA — **Risposta corretta: Falso**

NOTA DIDATTICA

I client Linux funzionano tramite riga di comando della console e non richiedono un desktop grafico. Citazione: Linux NetworkManager.

7 **Supporto del client CLI** UTILITÀ CLI — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

NordVPN ed ExpressVPN offrono strumenti CLI dedicati e completi per i sistemi Linux. Citazione: Linux NetworkManager.

8 **Script AUR** ARCH LINUX — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

Gli utenti di Arch Linux possono installare le app client direttamente dai repository degli utenti (AUR). Citazione: Arch Linux Wiki [Rif. 6].

9 **Kill switch** REGOLE IPTABLES — **Risposta corretta: Falso**

NOTA DIDATTICA

I kill switch personalizzati si creano aggiungendo regole iptables per scartare il traffico in uscita non cifrato dell'interfaccia. Citazione: Netfilter Project.

10 **Connessioni del server** TUNNEL PER CONSOLE — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

I server headless instradano tutto il traffico attraverso tunnel WireGuard/OpenVPN configurati da terminale. Citazione: RHEL Admin Guide.

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

F 1. RIGA DI COMANDO	E 2. DEBIAN	B 3. RED HAT	C 4. WIREGUARD
G 5. MULLVAD	A 6. NETWORKMANAGER	H 7. IPTABLES	D 8. SENZA INTERFACCIA

PUNTO DI CONTROLLO 3: SOLUZIONI TERMINI CHIAVE

1 RIGA DI COMANDO	2 DEBIAN	3 RED HAT	4 NETWORKMANAGER
5 IPTABLES	6 HEADLESS		

PUNTO DI CONTROLLO 6, ALTERNATIVA: SOLUZIONI ABBINAMENTO DI PAROLE

1 B – DEBIAN	2 G – IPTABLES	3 H – HEADLESS	4 F – NETWORKMANAGER
5 A – RIGADICOMANDO	6 E – MULLVAD	7 C – REDHAT	8 D – WIREGUARD

NOTE DI DISCUSSIONE PER GLI INSEGNANTI

Termini chiave:
Verifica che gli studenti sappiano spiegare RIGA DI COMANDO, DEBIAN e RED HAT 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.

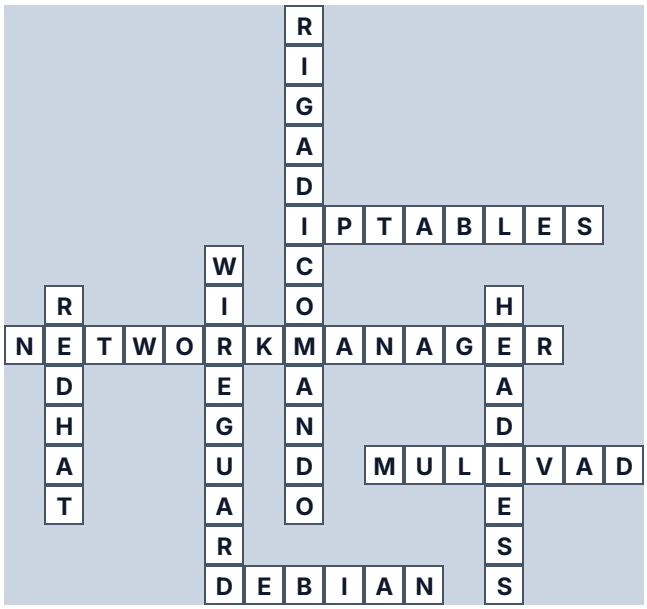
Valutazione delle fonti:
Fai verificare almeno un'affermazione con le fonti della scheda e discuti perché cifre, prezzi e regole possono cambiare nel tempo.

Soluzioni dei rompicapi e note per l'insegnante

SOLUZIONE DELLA RICERCA DELLE PAROLE

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

SOLUZIONE DEL CRUCIVERBA



GUIDA PER L'INSEGNANTE: SOLUZIONI DEL CRUCIVERBA

ORIZZONTALI

2 orizzontale: IPTABLES Regole del firewall usate per costruire kill switch (8 lettere)

6 orizzontale: NETWORKMANAGER Strumento integrato che gestisce i collegamenti di rete Linux (14 lettere)

7 orizzontale: MULLVAD VPN open source per la privacy; non serve l'email (7 lettere)

8 orizzontale: DEBIAN Distribuzioni che usano file di pacchetto .deb (6 lettere)

VERTICALI

1 verticale: RIGADICOMANDO Strumenti client CLI per utenti esperti (13 lettere)

3 verticale: WIREGUARD Modulo del kernel Linux ad alte prestazioni (9 lettere)

4 verticale: REDHAT Distribuzioni che usano file di pacchetto .rpm (6 lettere)

5 verticale: HEADLESS Ambienti server senza display grafici (8 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. CGMDIIOARNODA — **RIGADICOMANDO**
2. TRDAHE — **REDHAT**
3. LMVDLAU — **MULLVAD**
4. AESLBIPT — **IPTABLES**
5. IBNDAE — **DEBIAN**
6. REIAUWGDR — **WIREGUARD**
7. AENNAETRRGMWKO — **NETWORKMANAGER**
8. DELSHSEA — **HEADLESS**

CHIAVE DELLA SFIDA DEL CODICE SEGRETO

"LA VPN CLI PROTEGGE SERVER LINUX HEADLESS"

Soluzioni dei casi di studio

A Caso di studio 1: protezione di un server headless

Soluzione per l'insegnante

LINEA GUIDA DI VALUTAZIONE

Le risposte degli studenti dovrebbero coprire i seguenti punti:

- Analisi dello scenario: un amministratore Linux deve eseguire il backup di file privati degli utenti da un server di staging Debian remoto e senza interfaccia grafica verso un nodo di backup.
- Strategia e soluzione consigliate: Installa il client CLI del provider tramite ssh, configura le credenziali ed esegui il comando del tunnel del client per crittografare tutto il traffico in uscita dal server.

B Caso di studio 2: Costruzione di un kill switch personalizzato

Soluzione per l'insegnante

LINEA GUIDA DI VALUTAZIONE

Le risposte degli studenti dovrebbero coprire i seguenti punti:

- Analisi dello scenario: Uno sviluppatore indipendente vuole configurare un kill switch della VPN su Arch Linux senza usare app client commerciali.
- Strategia e soluzione consigliate: configurare regole firewall iptables locali che rifiutino tutto il traffico in uscita tranne quello che passa dalle interfacce virtuali tun0 o wg0.