Nome: _____ **Data:** _____ **Punteggio:** _____

La migliore VPN per la riga di comando di Linux Interfaccia (CLI)

Gestire sessioni VPN sicure e risolvere i problemi di connessione usando gli strumenti da riga di comando di Linux.

PANORAMICA DIDATTICA SULLE CONFIGURAZIONI VPN DA RIGA DI COMANDO 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 VPN da riga di comando su Linux. Esplorerai le interfacce client da riga di comando, i file di configurazione, i servizi di unità systemd, i file delle credenziali e le impostazioni DNS di resolvectl.

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-linux/interfaccia-riga-comando/

Il tuo percorso di apprendimento sulla VPN da CLI su Linux

- 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 SULLE CONFIGURAZIONI VPN DA RIGA DI COMANDO 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 ai parametri dei comandi CLI e ai file di configurazione. Concludi con l'attività bonus Pensa veloce.

CONTROLLO VPN DA TERMINALE E HANDSHAKE BASATI SU CONFIGURAZIONE (INTRODUZIONE)

Amministrare le connessioni VPN tramite interfacce a riga di comando (CLI) è fondamentale sui nodi Linux headless. Gli utenti sfruttano comandi client dedicati, file di configurazione e servizi systemd per stabilire tunnel sicuri, prevenire le fughe DNS e gestire i kill switch del firewall.

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

Punto di controllo 1: Sfida a scelta multipla

1. Nella guida CLI di VPN.com, quale velocità media raggiunge WireGuard?
   - A. 300–400 Mbps
   - B. 20–40 Mbps
   - C. 5–10 Mbps
   - D. 1–2 Mbps

2. Quale client VPN supporta la connessione tramite numeri di server (come us2435)?
   - A. ExpressVPN
   - B. NordVPN
   - C. ProtonVPN
   - D. Mullvad

3. Quale fornitore dispone di un protocollo proprietario chiamato Lightway?
   - A. ExpressVPN
   - B. NordVPN
   - C. Surfshark
   - D. ProtonVPN

4. Quale VPN orientata alla privacy non richiede un indirizzo email né un nome per la registrazione?
   - A. NordVPN
   - B. Mullvad
   - C. ExpressVPN
   - D. Surfshark

5. Nella guida CLI di VPN.com, quale velocità media raggiunge OpenVPN su hardware moderno?
   - A. 5–10 Mbps
   - B. 20–40 Mbps
   - C. 150–250 Mbps
   - D. 1–2 Mbps

Punto di controllo 2: Sfida Vero o Falso

6 Domanda 6

6. Il client Linux di NordVPN esegue un daemon in background chiamato nordvpnd.

○ Vero ○ Falso

7 Domanda 7

7. ExpressVPN non offre alcuna app per Linux di nessun tipo.

○ Vero ○ Falso

8 Domanda 8

8. Mullvad applica una tariffa fissa di 5 € al mese senza sconti in base alla durata.

○ Vero ○ Falso

9 Domanda 9

9. Proton VPN pubblica il codice sorgente della sua app Linux con licenza GPL.

○ Vero ○ Falso

10 Domanda 10

10. Surfshark consente solo 5 connessioni simultanee di dispositivi.

○ 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 avviano i tunnel VPN direttamente dalla console con un'apposita _____ .

2. I parametri di connessione e le chiavi di cifratura sono memorizzati in un _____ **locale.**

3. La gestione della connessione in background si automatizza abilitando il _____ **specifico.**

4. Nomi utente e password andrebbero salvati in modo sicuro in un file separato di _____ .

5. Un kill switch a prova di guasto si configura con le regole netfilter nella configurazione locale di _____ .

6. I parametri di risoluzione DNS specifici del collegamento si verificano con lo strumento _____ .

BANCA DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO

CREDENZIALI FILE CONFIG INTERFACCIA CLI IPTABLES RESOLVECTL SERVIZIO SYSTEMD TUNNEL WIREGUARD

Scrivi qui le tue risposte:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

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

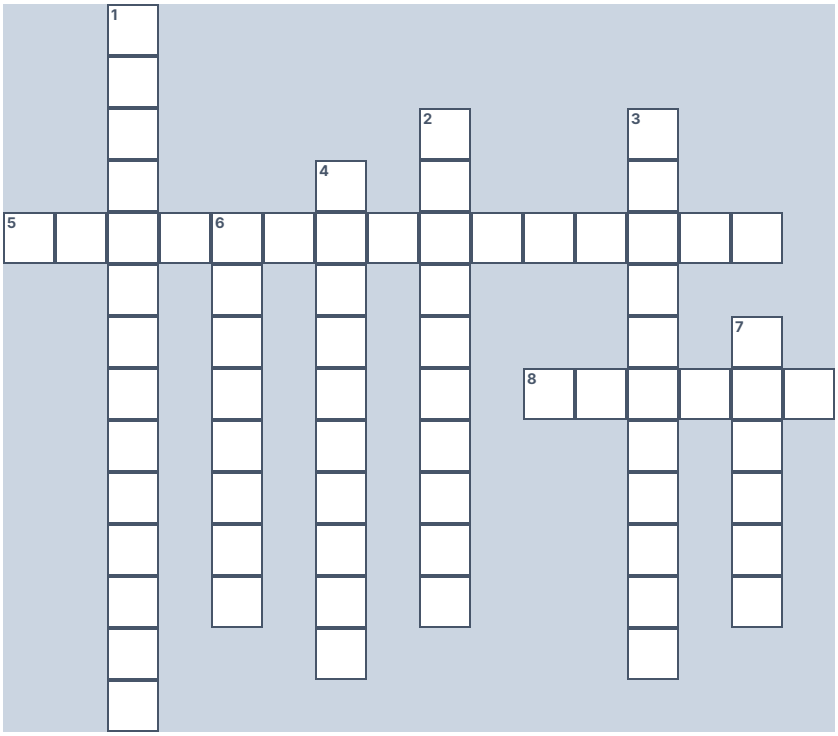
ABBINAMENTO DELLE DEFINIZIONI

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

☐	1. INTERFACCIA CLI	A	Interfaccia virtuale punto-punto che inoltra i pacchetti di rete cifrati.
☐	2. FILE DI CONFIGURAZIONE	B	Utilità da riga di comando che interroga gli ambiti dei server DNS specifici di un collegamento.
☐	3. SERVIZIO SYSTEMD	C	File su disco locale che contiene gli endpoint di connessione e le chiavi.
☐	4. CREDENZIALI	D	Processo di programma in background che funziona in modo indipendente per gestire i servizi.
☐	5. IPTABLES	E	Unità systemd che gestisce la durata di esecuzione del client in background.
☐	6. RESOLVECTL	F	Ambiente a riga di comando usato per eseguire direttamente i comandi del client.
☐	7. TUNNEL	G	File di token protetti che contengono i valori di autenticazione dell'utente.
☐	8. DAEMON	H	Framework Netfilter che gestisce le regole di scarto e di consenso dei pacchetti.

Punto di controllo 5: Cruciverba

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



ORIZZONTALI

5. Unità systemd che gestisce la durata di esecuzione in background del client (15)

8. Interfaccia virtuale punto-punto che inoltra i pacchetti di rete cifrati (6)

VERTICALI

1. Ambiente a riga di comando usato per eseguire direttamente i comandi del client (14)

2. Utility da riga di comando che interroga gli ambiti dei server DNS specifici del collegamento (10)

3. File di token protetti contenenti i valori di autenticazione dell'utente (11)

4. File su disco locale contenente endpoint di connessione e chiavi (10)

6. Framework Netfilter che gestisce le regole di scarto e consenso dei pacchetti (8)

7. Processo in background che gira in modo indipendente per gestire i servizi (6)

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

5 orizzontale: Unità systemd che gestisce la durata di esecuzione in background del client (15 lettere):

8 orizzontale: Interfaccia virtuale punto-punto che inoltra i pacchetti di rete cifrati (6 lettere):

VERTICALI

1 verticale: Ambiente a riga di comando usato per eseguire direttamente i comandi del client (14 lettere):

2 verticale: Utility da riga di comando che interroga gli ambiti dei server DNS specifici del collegamento (10 lettere):

3 verticale: File di token protetti contenenti i valori di autenticazione dell'utente (11 lettere):

4 verticale: File su disco locale contenente endpoint di connessione e chiavi (10 lettere):

6 verticale: Framework Netfilter che gestisce le regole di scarto e consenso dei pacchetti (8 lettere):

7 verticale: Processo in background che gira in modo indipendente per gestire i servizi (6 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.

A F S O K N D S N C D H I B A

P R E L P W T E I Y I F Y S G

I X L W H E F R R T N N U K R

L D B T R N S V L P T L M S H

A K A P E O H I Y P E L W U N

I Y T Q S M Q Z B A R L G P T

Z M P B O E L I I F F I I N U

N Y I B L D Z O Z Y A B F N N

E V X M V C F S P W C Q N Q N

D X H E E Y C Y W L C F O G E

E H Z W C C O S R J I X C X L

R R K Z T A N T R Z A R E M G

C S W G L L W E J B C Y L C C

Y O U Z O Z U M T B L H I V P

X C N M H P X D Y Z I X F H O

ELENCO DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO

INTERFACCIACLI FILECONFIG SERVIZIOSYSTEMD CREDENZIALI IPTABLES RESOLVECTL TUNNEL DEMONE

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. INTERFACCIACLI
B. FILECONFIG
C. SERVIZIOSYSTEMD
D. CREDENZIALI
E. IPTABLES
F. RESOLVECTL
G. TUNNEL
H. DEMONE

DEFINIZIONI E CAMPI DI ABBINAMENTO
1. File su disco locale contenente endpoint di connessione e chiavi.
2. Processo in background che gira in modo indipendente per gestire i servizi.
3. File di token protetti contenenti i valori di autenticazione dell'utente.
4. Ambiente a riga di comando usato per eseguire direttamente i comandi del client.
5. Interfaccia virtuale punto-punto che inoltra i pacchetti di rete cifrati.
6. Unità systemd che gestisce la durata di esecuzione in background del client.
7. Utility da riga di comando che interroga gli ambiti dei server DNS specifici del collegamento.
8. Framework Netfilter che gestisce le regole di scarto e consenso dei pacchetti.

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. AFCIATNCCILIRE
2. EZYIROESDMVSTSI
3. APIBLSET
4. LNNETU
5. FOGIENCFIL
6. EINILACRZED
7. EOREVCTLLS
8. MEDNOE

Attività bonus: Pensa veloce

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

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

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 mettere in sicurezza i backup di file remoti da un nodo terminale headless situato in un data center di hosting condiviso.

Domanda di discussione: Quali strumenti e comandi andrebbero eseguiti per avviare il tunnel e controllare le risoluzioni DNS del collegamento?

CASO DI STUDIO 2: AUTOMATIZZARE IL KILL SWITCH IN USCITA



Scenario: Un amministratore vuole assicurarsi che una connessione terminale headless interrompa tutto il traffico pubblico se il tunnel VPN va offline.

Domanda di discussione: Quali regole firewall specifiche andrebbero aggiunte per creare questo confine di sicurezza (fail-safe)?

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

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

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: Che cos'è un client VPN CLI?

Un programma da riga di comando che stabilisce tunnel VPN sicuri senza richiedere un ambiente desktop grafico.

Q2: Come faccio a controllare lo stato della VPN in systemd?

Esegui systemctl status openvpn-client@profile per verificare che i demoni di connessione siano in esecuzione in background.

Q3: Dove sono archiviate le configurazioni VPN?

Di solito nelle directory /etc/openvpn/ o /etc/wireguard/ delle distribuzioni standard.

Q4: Cos'è l'interfaccia tun0?

Un'interfaccia di tunnel di rete virtuale creata dal kernel del sistema quando viene inizializzata una connessione VPN.

Q5: Come controllo i log di connessione della VPN?

Usa journalctl -u openvpn-client per visualizzare i log in tempo reale ed eseguire il debug dei guasti di connessione. [10]

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: A cosa serve resolvectl?

È un'utilità che interroga lo stato DNS di systemd-resolved e le regole di instradamento sui collegamenti di rete attivi. [9]

Q7: Come avvio una VPN da riga di comando?

Esegui sudo openvpn --config client.ovpn oppure wg-quick up wg0 a seconda del protocollo.

Q8: Cos'è un server headless (senza interfaccia grafica)?

Un server che funziona senza monitor, tastiera o interfaccia grafica locale ed è gestito da remoto.

Q9: Qual è il formato del file di configurazione per WireGuard?

WireGuard usa semplici profili di configurazione in stile ini, in genere chiamati wg0.conf.

Q10: Posso eseguire più VPN da riga di comando contemporaneamente?

Sì, configurando tabelle di routing distinte e interfacce di tunnel virtuali per ciascun client.

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 faccio ad automatizzare l'accesso alla VPN all'avvio headless?

Fai riferimento a un file di credenziali di testo nella tua configurazione .ovpn usando la direttiva auth-user-pass. [11]

Q2: Come configuro il routing basato su policy dalla CLI?

Usa i comandi ip route e ip rule per indirizzare il traffico di specifiche applicazioni attraverso l'interfaccia del gateway VPN.

Q3: Come risolvo le fughe DNS su un nodo senza interfaccia grafica?

Configura systemd-resolved per dare priorità al DNS del collegamento VPN impostando i domini predefiniti in resolvectl.

Q4: Qual è la differenza tra interfacce tun e tap?

Tun opera al livello 3 (instradamento IP), mentre tap opera al livello 2 (bridging ethernet) sui sistemi locali.

Q5: Come monitoro la larghezza di banda VPN in tempo reale dalla console?

Usa monitor di banda da riga di comando come nload, vnstat o iftop puntati sull'interfaccia tun0.

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 nftables per un kill switch della VPN?

Definisci regole che scartano i pacchetti in uscita sulle interfacce WAN a meno che la destinazione non corrisponda all'IP del server VPN.

Q7: Come verifico se il mio IP pubblico è cambiato?

Esegui curl ifconfig.me oppure curl icanhazip.com dal prompt della shell per visualizzare l'indirizzo del gateway attuale.

Q8: Cos'è wg-quick?

Uno script wrapper da riga di comando che automatizza la creazione, la configurazione e l'attivazione delle interfacce WireGuard. [8]

Q9: Come aggiorno manualmente le impostazioni DNS dalla shell?

Modifica il collegamento simbolico /etc/resolv.conf oppure aggiungi le direttive DNS direttamente alle configurazioni di NetworkManager.

Q10: Come faccio a inviare script personalizzati alla connessione della VPN?

Usa i parametri di configurazione up e down in OpenVPN per attivare script ai cambi di stato.

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

I client VPN da riga di comando funzionano senza un desktop grafico, il che li rende adatti ai server headless.

2. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

I tunnel WireGuard sono gestiti direttamente tramite moduli del kernel con semplici comandi di shell.

3. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

I servizi di unità systemd automatizzano l'avvio del tunnel e le politiche di ripristino durante l'avvio del sistema.

4. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

resolvectl interroga le configurazioni DNS attive sugli adattatori di rete virtuali headless.

5. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

I nodi headless usano regole iptables per scartare tutti i pacchetti di rete in uscita non cifrati.

6. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Il dispositivo tun0 instrada le richieste della sottorete virtuale locale direttamente nei tunnel attivi.

7. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

I percorsi dei file di credenziali in testo consentono configurazioni di server non presidiate senza inserimento manuale della passphrase.

8. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

journalctl monitora in tempo reale gli errori di connessione attivi e i tempi di handshake.

9. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Le statistiche dell'interfaccia di rete mostrano le metriche esatte dei volumi di upload e download.

10. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Le tabelle di instradamento personalizzate consentono di dividere il traffico tra le reti locali e i tunnel sicuri.

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 Command Line: CLI Tools for Sysadmins.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/command-line-interface/

[2] WireGuard. (n.d.). Installation.
https://www.wireguard.com/install/

[3] Kernel Newbies. (2020). Linux 5.6.
https://kernelnewbies.org/Linux_5.6

[4] Nord Security. (n.d.). nordvpn-linux: NordVPN Linux client.
https://github.com/NordSecurity/nordvpn-linux

[5] Proton AG. (n.d.). proton-vpn-gtk-app: Proton VPN GTK app.
https://github.com/ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app

[6] Debian. (n.d.). File list of package openvpn in trixie of architecture amd64.
https://packages.debian.org/trixie/amd64/openvpn/filelist

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

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

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

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

[11] OpenVPN. (n.d.). OpenVPN 2.6 Manual.
https://openvpn.net/community-resources/reference-manual-for-openvpn-2-6/

Soluzioni: Punto di controllo 1 – Scelta multipla

1 **Domanda 1** — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

La guida CLI di VPN.com afferma che WireGuard raggiunge in media 300–400 Mbps, più veloce di OpenVPN o IKEv2.

2 **Connessione al server** NORDVPN CLI — **Risposta corretta: B**

NOTA DIDATTICA

NordVPN consente nella sua CLI connessioni dirette a numeri di server specifici, come connect us2435. Citazione: NordVPN CLI Guide.

3 **Protocollo Lightway** EXPRESSVPN — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

ExpressVPN ha sviluppato Lightway, un protocollo di connessione proprietario e leggero creato per l'alta velocità. Citazione: ExpressVPN CLI.

4 **Account anonimo** MULLVAD — **Risposta corretta: B**

NOTA DIDATTICA

Mullvad assegna agli utenti un numero di account casuale di 16 cifre, senza richiedere indirizzo email né nome. Citazione: Mullvad Privacy.

5 **Domanda 5** — **Risposta corretta: C**

NOTA DIDATTICA

La guida CLI di VPN.com afferma che OpenVPN raggiunge in media 150–250 Mbps su hardware moderno.

Soluzioni: Punto di controllo 2 – Vero o falso

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

NOTA DIDATTICA

L'app Linux di NordVPN usa il daemon nordvpnd, con cui comunica il comando nordvpn.

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

NOTA DIDATTICA

Falso: ExpressVPN supporta Linux, tra cui Debian, Ubuntu, Fedora e Arch.

8 **Domanda 8** — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

Mullvad applica una tariffa fissa di 5 € al mese, qualunque sia la durata che acquisti.

9 **Domanda 9** — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

L'app Linux di Proton VPN è open source ed è rilasciata con licenza GPL-3.0.

10 **Collegamenti illimitati** NESSUN LIMITE DI DISPOSITIVI — **Risposta corretta: Falso**

NOTA DIDATTICA

Surfshark consente connessioni simultanee illimitate di dispositivi con un singolo account utente. Fonte: Surfshark Devices.

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. INTERFACCIA CLI	C 2. FILE DI CONFIGURAZIONE	E 3. SERVIZIO SYSTEMD	G 4. CREDENZIALI
H 5. IPTABLES	B 6. RESOLVECTL	A 7. TUNNEL	D 8. DAEMON

PUNTO DI CONTROLLO 3: SOLUZIONI TERMINI CHIAVE

1 INTERFACCIA CLI	2 FILE CONFIG	3 SERVIZIO SYSTEMD	4 CREDENZIALI
5 IPTABLES	6 RESOLVECTL		

PUNTO DI CONTROLLO 6, ALTERNATIVA: SOLUZIONI ABBINAMENTO DI PAROLE

1 B – FILECONFIG	2 H – DEMONE	3 D – CREDENZIALI	4 A – INTERFACCIACLI
5 G – TUNNEL	6 C – SERVIZIOSYSTEMD	7 F – RESOLVECTL	8 E – IPTABLES

NOTE DI DISCUSSIONE PER GLI INSEGNANTI

Termini chiave:
Verifica che gli studenti sappiano spiegare INTERFACCIA CLI, FILE DI CONFIGURAZIONE e SERVIZIO SYSTEMD 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.

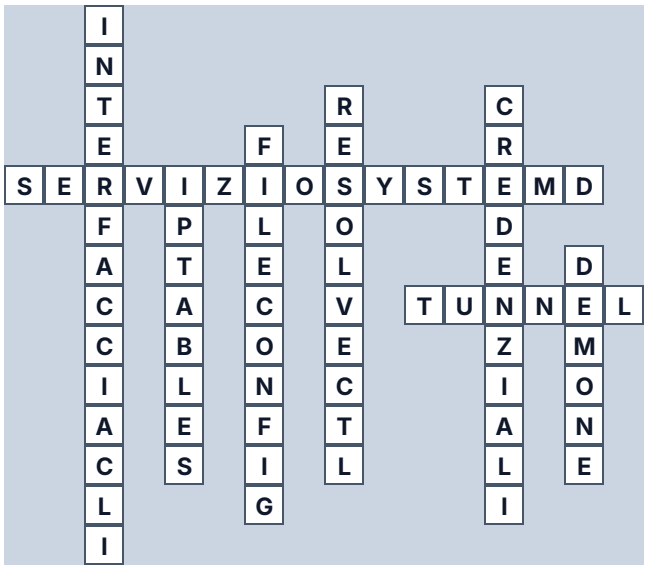
Valutazione delle fonti:
Fai verificare almeno un'affermazione con le fonti della scheda e discuti perché cifre, prezzi e regole possono cambiare nel tempo.

Soluzioni dei rompicapi e note per l'insegnante

SOLUZIONE DELLA RICERCA DELLE PAROLE

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

SOLUZIONE DEL CRUCIVERBA



GUIDA PER L'INSEGNANTE: SOLUZIONI DEL CRUCIVERBA

ORIZZONTALI

5 orizzontale: SERVIZIOSYSTEMD Unità systemd che gestisce la durata di esecuzione in background del client (15 lettere)

8 orizzontale: TUNNEL Interfaccia virtuale punto-punto che inoltra i pacchetti di rete cifrati (6 lettere)

VERTICALI

1 verticale: INTERFACCIACLI Ambiente a riga di comando usato per eseguire direttamente i comandi del client (14 lettere)

2 verticale: RESOLVECTL Utility da riga di comando che interroga gli ambiti dei server DNS specifici del collegamento (10 lettere)

3 verticale: CREDENZIALI File di token protetti contenenti i valori di autenticazione dell'utente (11 lettere)

4 verticale: FILECONFIG File su disco locale contenente endpoint di connessione e chiavi (10 lettere)

6 verticale: IPTABLES Framework Netfilter che gestisce le regole di scarto e consenso dei pacchetti (8 lettere)

7 verticale: DEMONE Processo in background che gira in modo indipendente per gestire i servizi (6 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. AFCIATNCCILIRE — **INTERFACCIACLI**
2. EZYIROESDMVSTSI — **SERVIZIOSYSTEMD**
3. APIBLSET — **IPTABLES**
4. LNNETU — **TUNNEL**
5. FOGIENCFIL — **FILECONFIG**
6. EINILACRZED — **CREDENZIALI**
7. EOREVCTLLS — **RESOLVECTL**
8. MEDNOE — **DEMONE**

CHIAVE DELLA SFIDA DEL CODICE SEGRETO

"VPN CLI PROTEGGONO 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 proteggere i backup remoti di file da un nodo terminale senza interfaccia grafica situato in un data center di hosting condiviso.
- Strategia e soluzione consigliate: configurare il file delle impostazioni del client, eseguire il comando di avvio tramite systemctl ed eseguire resolvectl status per verificare che il DNS sia associato all'interfaccia tun0.

B CASO DI STUDIO 2: AUTOMATIZZARE IL KILL SWITCH IN USCITA

Soluzione per l'insegnante

LINEA GUIDA DI VALUTAZIONE

Le risposte degli studenti dovrebbero coprire i seguenti punti:

- Analisi dello scenario: un amministratore vuole assicurarsi che una connessione terminale senza interfaccia grafica interrompa tutto il traffico pubblico se il tunnel VPN va offline.
- Strategia e soluzione consigliate: configurare regole iptables che scartino tutto il traffico su eth0 tranne i pacchetti destinati alla porta del server VPN e consentano tutto il traffico sull'interfaccia tun0.