Nome: _____ Data: _____ Punteggio: _____

La migliore VPN per la velocità

Misurazione della velocità di download, della latenza fisica e dei protocolli multithread.

PANORAMICA DI APPRENDIMENTO: LA MIGLIORE VPN PER LA VELOCITÀ

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 l'ottimizzazione della velocità di connessione. Esplorerai i protocolli WireGuard e NordLynx, la vicinanza dei server, le impostazioni di split tunneling e come l'elaborazione multi-thread evita i colli di bottiglia della crittografia.

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-velocita/

Il tuo percorso di apprendimento sulla velocità delle VPN

- Misurare le percentuali di perdita di velocità di download e upload con protocolli diversi.
- Ottimizza la latenza e i tempi di ping valutando la vicinanza fisica dei server.
- Configura l'esecuzione crittografica multi-thread usando WireGuard e NordLynx.
- Mitigare il sovraccarico di prestazioni sull'hardware più datato regolando gli standard di crittografia.
- Configura regole di Split Tunneling per escludere dall'instradamento VPN le app che richiedono molta banda.
- Confronta il carico aggiuntivo sulle prestazioni tra i tunnel standard a singolo hop e i tunnel MultiHop.

ISTRUZIONI DELLA GUIDA ALLA VELOCITÀ DELLE VPN

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 alla latenza e all'ottimizzazione dell'instradamento. Concludi con l'attività bonus Pensa veloce.

PROTOCOLLI VPN E VELOCITÀ DI RETE (INTRODUZIONE)

Massimizzare la velocità della VPN dipende dall'efficienza del protocollo, dalla vicinanza del server e dall'utilizzo dell'hardware. I protocolli più recenti come WireGuard e NordLynx usano design snelli e l'elaborazione multi-core per ridurre la perdita di velocità.

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

Punto di controllo 1: Sfida a scelta multipla

1. **1. Quale protocollo proprietario è stato sviluppato su misura da ExpressVPN per la velocità?**
   - A) Lightway
   - B) NordLynx
   - C) OpenVPN
   - D) WireGuard

2. **2. Qual è il singolo fattore che incide di più sulla latenza della connessione (ping)?**
   - A) Vicinanza del server
   - B) Dimensione del disco rigido
   - C) Sistema operativo
   - D) Capacità della RAM

3. **3. Perché WireGuard supera OpenVPN sui processori multi-core?**
   - A) Esecuzione multi-thread
   - B) Chiavi di crittografia dei dati più robuste
   - C) Doppi livelli di instradamento
   - D) Codice sorgente chiuso

4. **4. Quale funzione della CPU permette ai PC più vecchi e più recenti di elaborare il traffico VPN cifrato con AES con poca perdita di velocità?**
   - A) AES-NI
   - B) Double VPN
   - C) Modalità TCP
   - D) File di swap

5. **5. Quale protocollo basato su WireGuard offre NordVPN per le sue connessioni più veloci?**
   - A) NordLynx
   - B) Lightway
   - C) Hydra
   - D) Stealth

Punto di controllo 2: Sfida Vero o Falso

6 Domanda 6

6. NordLynx è il protocollo proprietario di NordVPN costruito direttamente sulla base di codice di WireGuard.

○ Vero ○ Falso

7 Domanda 7

7. OpenVPN è un protocollo multi-thread che scala meglio di WireGuard sull'hardware moderno.

○ Vero ○ Falso

8 Domanda 8

8. Lo split tunneling consente agli utenti di instradare il traffico di specifiche app al di fuori del tunnel VPN crittografato.

○ Vero ○ Falso

9 Domanda 9

9. La prossimità del server è il fattore singolo più importante che influisce sulla latenza di connessione (ping).

○ Vero ○ Falso

10 Domanda 10

10. L'instradamento con doppia VPN aumenta la velocità di connessione usando catene di server parallele.

○ 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 utenti NordVPN dovrebbero scegliere il protocollo _____ per ottenere la minore perdita di velocità.

2. ExpressVPN usa il proprio protocollo _____ per ottimizzare le prestazioni sulle rotte lunghe.

3. Collegarsi a un server con una stretta _____ fisica riduce la latenza più di qualsiasi altra configurazione.

4. Puoi escludere un client di gioco ad alta larghezza di banda con l'impostazione di configurazione _____ .

5. I protocolli moderni usano il _____ per scalare la velocità su più core della CPU.

6. Instradare il traffico attraverso più nodi Double VPN aumenta l' _____ crittografico e riduce le velocità.

BANCA DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO

LIGHTWAY MULTI-HOP MULTITHREADING NORDLYNX OVERHEAD
SPLIT TUNNELING THROUGHPUT VICINANZA

Scrivi qui le tue risposte:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Punto di controllo 4: Abbinamento di concetti chiave

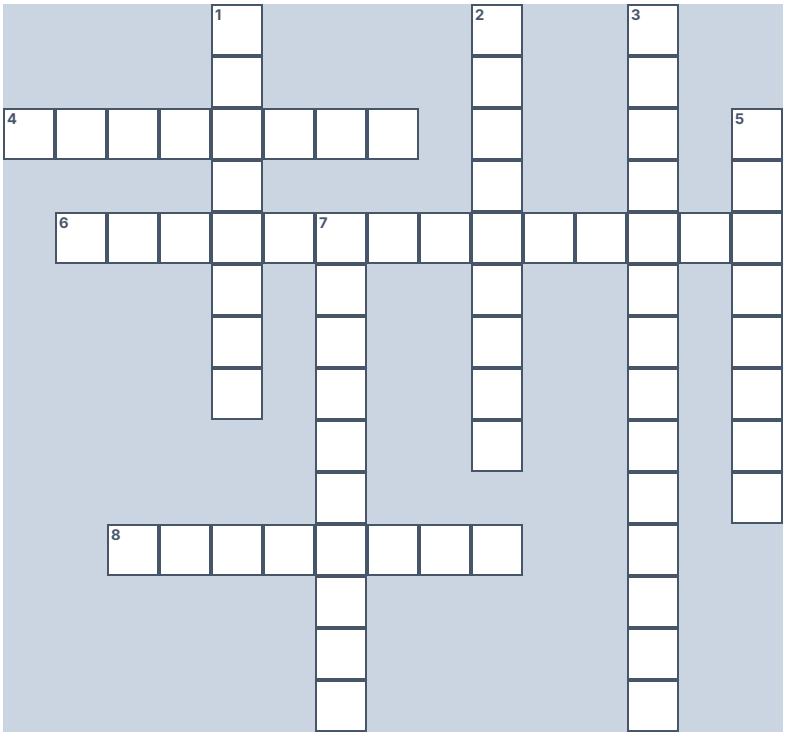
ABBINAMENTO DELLE DEFINIZIONI

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

☐	1. NORDLYNX	A	Instradamento attraverso due nodi server crittografati.
☐	2. LIGHTWAY	B	Protocollo di velocità di NordVPN basato su WireGuard.
☐	3. PROSSIMITÀ	C	Metodo di scalabilità dell'elaborazione CPU multi-core.
☐	4. TUNNEL DIVISO	D	Lavoro aggiuntivo della CPU necessario per la cifratura.
☐	5. MULTITHREAD	E	Aggira la crittografia VPN per app specifiche.
☐	6. OVERHEAD	F	Vicinanza del server, fondamentale per un ping basso.
☐	7. THROUGHPUT	G	Protocollo leggero personalizzato di ExpressVPN.
☐	8. MULTI-HOP	H	Volume effettivo di dati trasmessi.

Punto di controllo 5: Cruciverba

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



ORIZZONTALI

4. Protocollo di velocità di NordVPN basato su WireGuard (8)

6. Aggirare la cifratura VPN per app specifiche (14)

8. Lavoro aggiuntivo della CPU necessario per la cifratura (8)

VERTICALI

1. Instradamento attraverso due nodi server cifrati (8)

2. Vicinanza del server, fondamentale per un ping basso (9)

3. Metodo di scalabilità dell'elaborazione su CPU multi-core (14)

5. Protocollo leggero personalizzato di ExpressVPN (8)

7. Volume effettivo di dati trasmessi (10)

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

4 orizzontale: Protocollo di velocità di NordVPN basato su WireGuard (8 lettere):

6 orizzontale: Aggirare la cifratura VPN per app specifiche (14 lettere):

8 orizzontale: Lavoro aggiuntivo della CPU necessario per la cifratura (8 lettere):

VERTICALI

1 verticale: Instradamento attraverso due nodi server cifrati (8 lettere):

2 verticale: Vicinanza del server, fondamentale per un ping basso (9 lettere):

3 verticale: Metodo di scalabilità dell'elaborazione su CPU multi-core (14 lettere):

5 verticale: Protocollo leggero personalizzato di ExpressVPN (8 lettere):

7 verticale: Volume effettivo di dati trasmessi (10 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.

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

ELENCO DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO

NORDLYNX LIGHTWAY VICINANZA SPLITTUNNELING MULTITHREADING
OVERHEAD THROUGHPUT MULTIHOP

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. NORDLYNX	1. Instradamento attraverso due nodi server cifrati.
B. LIGHTWAY	2. Lavoro aggiuntivo della CPU necessario per la cifratura.
C. VICINANZA	3. Protocollo leggero personalizzato di ExpressVPN.
D. SPLITTUNNELING	4. Protocollo di velocità di NordVPN basato su WireGuard.
E. MULTITHREADING	5. Aggirare la cifratura VPN per app specifiche.
F. OVERHEAD	6. Metodo di scalabilità dell'elaborazione su CPU multi-core.
G. THROUGHPUT	7. Vicinanza del server, fondamentale per un ping basso.
H. MULTIHOP	8. Volume effettivo di dati trasmessi.

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. NDLNYOXR
2. AVZIIANNC
3. MEUNRGADLH ITIT
4. GUUTOPHTHR
5. TWIYHLAG
6. TULTLINNESP NGI
7. ODHEAVRE
8. TUIPMOHL

Attività bonus: Pensa veloce

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

1	Parole di questa scheda che vuoi ricordare			
2	Servizi VPN che conosci			
3	Parole legate alla privacy			
4	Attività in cui la velocità conta di più			
5	Cose che una VPN può nascondere			
6	Cose veloci nella vita di tutti i giorni			
7	Cose da cui una VPN non può proteggerti			
8	Falsi miti sulle VPN			
9	Consigli per una connessione più veloce			
10	Dispositivi che possono usare una VPN			
11	Modi per misurare la velocità			
12	Cose che il tuo provider internet può vedere			
13	Promesse che fa un buon provider VPN			
14	Cose che rendono veloce una VPN			
15	Cose che consumano larghezza di banda			

Punto di controllo 8: Casi di studio sulla velocità delle VPN

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

CASO DI STUDIO 1: OTTIMIZZAZIONE DELLA LATENZA



Scenario: Un giocatore online subisce un forte lag e valori di ping elevati durante le partite mentre è collegato a una vecchia connessione OpenVPN instradata verso un nodo di un paese lontano.

Domanda di discussione: Quali impostazioni dovrebbe cambiare il giocatore per ridurre subito la latenza della connessione?

CASO DI STUDIO 2: CRITTOGRAFIA SELETTIVA



Scenario: Un dipendente da remoto ha bisogno di una navigazione sicura per i documenti aziendali, ma scopre che la sua app per videochiamate perde qualità a causa del sovraccarico computazionale della cifratura VPN.

Domanda di discussione: Come può il dipendente configurare il proprio client per eseguire l'app video fuori dal tunnel?

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

23	9	18	5	7	21	1	18	4		1	3	3	5	12	5	18	1		12	1
20	18	1	19	13	9	19	19	9	15	14	5		4	5	9		4	1	20	9

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: Perché una VPN influisce sulla velocità della mia connessione Internet?

L'overhead della crittografia e la distanza dal server VPN aggiungono ritardo di calcolo e latenza fisica, riducendo il throughput.

Q2: Che cos'è il protocollo WireGuard?

Un protocollo VPN moderno e leggero, con velocità ed efficienza elevate rispetto a OpenVPN e IKEv2.

Q3: Cos'è NordLynx?

Protocollo proprietario di NordVPN costruito direttamente sulla base di codice di WireGuard, ottimizzato per velocità e privacy.

Q4: Come influisce la distanza del server sulla velocità?

Distanze fisiche maggiori aumentano i tempi di ping (latenza), il che rallenta i tempi di caricamento delle pagine e le trasmissioni di dati.

Q5: Cos'è lo Split Tunneling?

Una funzione che ti permette di instradare le app che richiedono molta banda direttamente attraverso il tuo ISP, proteggendo le altre app tramite la VPN.

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: È più veloce AES-256 o ChaCha20?

ChaCha20 è in genere più veloce su dispositivi mobili e router, mentre AES-256 è più veloce sui PC con accelerazione hardware.

Q7: Cos'è la congestione delle porte?

Quando troppi utenti si connettono allo stesso nodo server, creando un collo di bottiglia nella banda e rallentando le velocità.

Q8: Una VPN può aumentare la mia velocità?

Solo se il tuo ISP sta limitando attivamente il tuo traffico (ad esempio durante streaming o torrenting).

Q9: Qual è l'impatto di Double VPN sulla velocità?

La doppia VPN instrada il traffico attraverso due server, aggiungendo un sovraccarico di crittografia secondaria e aumentando la perdita di velocità.

Q10: Che cosa misura il ping?

Il tempo (in millisecondi) che un pacchetto di dati impiega per andare dal tuo dispositivo al server e tornare indietro.

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 migliora il multi-threading le velocità di WireGuard?

A differenza di OpenVPN, WireGuard scala sui processori multi-core, evitando che i calcoli di crittografia diventino un collo di bottiglia su un singolo core della CPU.

Q2: Qual è il vantaggio del protocollo Lightway di ExpressVPN?

Lightway è un protocollo leggero, riscritto in Rust e sottoposto ad audit da Cure53 e Praetorian, progettato per connessioni rapide. [3]

Q3: In che modo il supporto alle istruzioni AES-NI influisce sulla velocità delle VPN?

I chip Intel e AMD con supporto AES-NI delegano i calcoli di crittografia, consentendo velocità VPN da gigabit senza colli di bottiglia della CPU.

Q4: Cosa causa la perdita di pacchetti sulle rotte VPN a lunga distanza?

Congestione sulle reti dei gestori internazionali o percorsi di instradamento del server deboli, con conseguente throughput lento e disconnessioni.

Q5: Come previene la frammentazione della VPN la regolazione dell'MTU?

Regolare la dimensione della Maximum Transmission Unit (MTU) impedisce la frammentazione dei pacchetti di dati, massimizzando le velocità effettive.

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: Perché IKEv2 è preferito per la velocità sui dispositivi mobili?

IKEv2 si riconnette rapidamente quando si cambia rete, il che lo rende ideale per la velocità e la stabilità su mobile.

Q7: Qual è la differenza di prestazioni tra UDP e TCP?

UDP non convalida la ricezione dei pacchetti e offre velocità maggiori di TCP, che richiede una verifica continua.

Q8: Come ottimizzano le velocità VPN le schede server da 10 Gbps?

Forniscono enormi canali di banda, impedendo che la congestione degli utenti locali strozzi le velocità individuali.

Q9: Come ottimizza la velocità di rete il routing basato su policy?

Escludendo dal tunnel VPN i dispositivi sensibili alla latenza (console di gioco), preservando le velocità pure.

Q10: Qual è l'overhead delle connessioni ai server offuscati?

L'offuscamento maschera i pacchetti VPN come normale traffico HTTPS, aggiungendo un notevole incapsulamento dei dati che riduce le velocità.

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 piccolo codice di WireGuard è facile da controllare e i suoi sviluppatori lo descrivono come molto più veloce di OpenVPN. [1]

2. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

NordLynx è il protocollo di NordVPN basato su WireGuard, progettato per connessioni veloci con un sistema a doppio NAT. [2]

3. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Connettersi a un server VPN locale riduce al minimo la latenza diminuendo la distanza fisica percorsa dai pacchetti.

4. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Lo split tunneling ottimizza la banda escludendo dal tunnel VPN i giochi e i flussi video. [5]

5. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

IKEv2 offre tempi di riconnessione rapidi sui dispositivi mobili quando si passa tra dati cellulari e Wi-Fi.

6. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

L'accelerazione hardware come AES-NI consente ai PC moderni di elaborare la crittografia senza una perdita di velocità percepibile.

7. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

UDP è il protocollo di trasporto preferito per la velocità perché ha un sovraccarico di trasmissione inferiore a TCP.

8. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Le configurazioni a doppia VPN instradano il traffico attraverso due server, il che aggiunge latenza e riduce il throughput.

9. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

La congestione del server si verifica quando il numero di utenti supera la capacità di CPU o di banda di un nodo.

10. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Il throttling dell'ISP può essere aggirato con una VPN, il che a volte porta a velocità di streaming video più elevate.

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] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.

https://www.wireguard.com/

[2] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.

https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[3] ExpressVPN. (2025). Lightway's Rust rewrite undergoes two security audits, by Cure53 and Praetorian.

https://www.expressvpn.com/blog/lightway-audits-cure53-praetorian/

[4] NordVPN. (2020). NordVPN's new 10Gbps servers raise the bar for speed.

https://nordvpn.com/blog/faster-10gbps-servers/

[5] NordVPN. (2026). What is VPN split tunneling and how can you use it?

https://nordvpn.com/features/split-tunneling/

Soluzioni: Punto di controllo 1 – Scelta multipla

1 **Lightway UDP** PROTOCOLLO LIGHTWAY — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

Lightway è il protocollo leggero di ExpressVPN, pensato per la velocità e la bassa latenza. Citazione: ExpressVPN Lightway.

2 **Prossimità** SERVER — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

La prossimità del server è la variabile principale che influisce sulla latenza di transito dei pacchetti. Fonte: ASUSWRT Guide.

3 **Multithread** VELOCITÀ DI WIREGUARD — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

WireGuard e NordLynx scalano la velocità in modo efficiente usando processori multi-core. Citazione: NordVPN NordLynx.

4 **Domanda 4** — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

Le CPU con AES-NI eseguono la cifratura AES via hardware, quindi il traffico VPN viene cifrato con poca perdita di velocità.

5 **Domanda 5** — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

NordLynx è il protocollo di NordVPN incentrato sulla velocità, basato su WireGuard.

Soluzioni: Punto di controllo 2 – Vero o falso

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

NOTA DIDATTICA

NordLynx è il protocollo proprietario di NordVPN costruito direttamente sulla base di codice di WireGuard.

7 **Latenza di OpenVPN** THREAD SINGOLO — **Risposta corretta: Falso**

NOTA DIDATTICA

OpenVPN è più lento a causa dei colli di bottiglia dell'elaborazione a thread singolo. Fonte: Lightway Protocol.

8 **Split Tunneling** IMPOSTAZIONE DI ESCLUSIONE — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

Lo split tunneling esclude dalla crittografia VPN alcune app ad alta larghezza di banda. Fonte: Routing Settings.

9 **Prossimità del server** LATENZA DI PROSSIMITÀ — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

La prossimità del server è la variabile principale che influisce sulla latenza di transito dei pacchetti. Fonte: Speed Methodologies.

10 **Domanda 10** — **Risposta corretta: Falso**

NOTA DIDATTICA

Double VPN aggiunge un secondo hop del server e ulteriore cifratura, il che aumenta la latenza e riduce la velocità.

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

B 1. NORDLYNX	G 2. LIGHTWAY	F 3. PROSSIMITÀ	E 4. TUNNEL DIVISO
C 5. MULTITHREAD	D 6. OVERHEAD	H 7. THROUGHPUT	A 8. MULTI-HOP

PUNTO DI CONTROLLO 3: SOLUZIONI TERMINI CHIAVE

1 NORDLYNX	2 LIGHTWAY	3 VICINANZA	4 SPLIT TUNNELING
5 MULTITHREADING	6 OVERHEAD		

PUNTO DI CONTROLLO 6, ALTERNATIVA: SOLUZIONI ABBINAMENTO DI PAROLE

1 H – MULTIHOP	2 F – OVERHEAD	3 B – LIGHTWAY	4 A – NORDLYNX
5 D – SPLITTUNNELING	6 E – MULTITHREADING	7 C – VICINANZA	8 G – THROUGHPUT

NOTE DI DISCUSSIONE PER GLI INSEGNANTI

Termini chiave:
Verifica che gli studenti sappiano spiegare NORDLYNX, LIGHTWAY e PROSSIMITÀ 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.

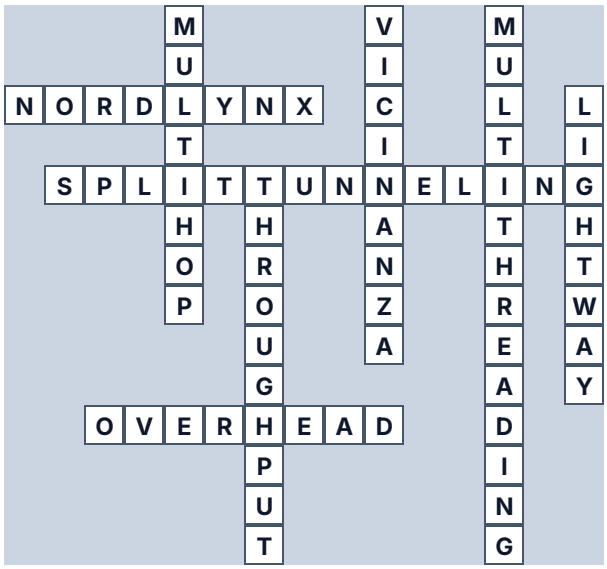
Valutazione delle fonti:
Fai verificare almeno un'affermazione con le fonti della scheda e discuti perché cifre, prezzi e regole possono cambiare nel tempo.

Soluzioni dei rompicapi e note per l'insegnante

SOLUZIONE DELLA RICERCA DELLE PAROLE

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

SOLUZIONE DEL CRUCIVERBA



GUIDA PER L'INSEGNANTE: SOLUZIONI DEL CRUCIVERBA

ORIZZONTALI

4 orizzontale: NORDLYNX Protocollo di velocità di NordVPN basato su WireGuard (8 lettere)

6 orizzontale: SPLITTUNNELING Aggirare la cifratura VPN per app specifiche (14 lettere)

8 orizzontale: OVERHEAD Lavoro aggiuntivo della CPU necessario per la cifratura (8 lettere)

VERTICALI

1 verticale: MULTIHOP Instradamento attraverso due nodi server cifrati (8 lettere)

2 verticale: VICINANZA Vicinanza del server, fondamentale per un ping basso (9 lettere)

3 verticale: MULTITHREADING Metodo di scalabilità dell'elaborazione su CPU multi-core (14 lettere)

5 verticale: LIGHTWAY Protocollo leggero personalizzato di ExpressVPN (8 lettere)

7 verticale: THROUGHPUT Volume effettivo di dati trasmessi (10 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. NDLNYOXR — NORDLYNX
2. AVZIIANNC — VICINANZA
3. MEUNRGADLHITIT — MULTITHREADING
4. GUUTOPHTHR — THROUGHPUT
5. TWIYHLAG — LIGHTWAY
6. TULTLINNESPNGI — SPLITTUNNELING
7. ODHEAVRE — OVERHEAD
8. TUIPMOHL — MULTIHOP

CHIAVE DELLA SFIDA DEL CODICE SEGRETO

"WIREGUARD ACCELERA LA TRASMISSIONE DEI DATI"

Soluzioni dei casi di studio

A Caso di studio 1: ottimizzazione della latenza

Soluzione per l'insegnante

LINEA GUIDA DI VALUTAZIONE

Le risposte degli studenti dovrebbero coprire i seguenti punti:

- Analisi dello scenario: Un giocatore online riscontra forte lag e ping elevati durante le partite mentre è connesso a una vecchia connessione OpenVPN instradata verso un nodo di un paese lontano.
- Strategia e soluzione consigliate: Il giocatore dovrebbe passare a un nodo server vicino e cambiare il protocollo di connessione da OpenVPN a NordLynx o WireGuard.

B Caso di studio 2: Crittografia selettiva

Soluzione per l'insegnante

LINEA GUIDA DI VALUTAZIONE

Le risposte degli studenti dovrebbero coprire i seguenti punti:

- Analisi dello scenario: un dipendente da remoto ha bisogno di una navigazione sicura per i documenti aziendali ma scopre che la propria app di videochiamate perde qualità a causa del carico computazionale della crittografia della VPN.
- Strategia e soluzione consigliate: Il dipendente dovrebbe configurare lo Split Tunneling nelle impostazioni del client VPN, aggiungendo l'applicazione per le videochiamate all'elenco di esclusione.