Nome: _____ Data: _____ Punteggio: _____

# Come scegliere una VPN Scheda di lavoro

Valutazione dei provider VPN, degli standard di sicurezza, degli audit e delle policy di registrazione

## PANORAMICA DI APPRENDIMENTO SULLE VPN

**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 i principi fondamentali delle reti private virtuali (VPN). Esplorerai come i tunnel cifrati proteggono i tuoi dati, come funzionano i protocolli di rete e come individuare e ridurre le perdite di privacy.

### PUNTI DI CONTROLLO DELLA SCHEDA DI LAVORO

- [ ] **Parti 1-4: Padroneggia i concetti e i protocolli delle VPN.**
- [ ] **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 VPN di VPN.com**

URL: https://www.vpn.com/it/vpn/

# Il tuo percorso di apprendimento sulle VPN

- Valuta la giurisdizione del provider e le policy zero-logs per la privacy.
- Confronta i protocolli di tunneling come WireGuard e OpenVPN in termini di velocità.
- Analizza le funzioni di sicurezza come i kill switch e i nodi server solo RAM.
- Individua gli audit di sicurezza indipendenti e i piani tariffari al momento della scelta.
- Seleziona le località dei server in base alle tue esigenze di velocità e di sblocco geografico.

## ISTRUZIONI DELLA SCHEDA DI SELEZIONE

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 scelta di un'infrastruttura VPN sicura. Concludi con l'attività bonus Pensa veloce.

## SCEGLIERE UNA VPN (INTRODUZIONE)

Scegliere la VPN giusta richiede di guardare oltre l'hype del marketing. Un fornitore affidabile deve avere una politica zero log comprovata, protocolli di crittografia sicuri e client open source. Valutando le funzioni di sicurezza, le giurisdizioni e le prestazioni di velocità, puoi scegliere una VPN adatta alle tue esigenze di protezione digitale.

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

## Punto di controllo 1: Sfida a scelta multipla

**1. Qual è il fattore chiave nella scelta di un fornitore VPN sicuro?**

- A. Il numero di paesi dei server
- B. Una politica no-log verificata in modo indipendente da audit
- C. Il livello di prezzo mensile più basso
- D. Sponsorizzazioni pubblicitarie appariscenti

**2. Quale protocollo VPN offre il miglior equilibrio tra velocità e verificabilità?**

- A. PPTP (obsoleto)
- B. L2TP/IPSec
- C. OpenVPN solo su TCP
- D. WireGuard

**3. Perché gli utenti dovrebbero evitare le VPN gratuite per le attività sensibili?**

- A. Sono vietati negli Stati Uniti
- B. Spesso vendono la tua cronologia di navigazione web
- C. Non supportano la normale navigazione web
- D. Richiedono hardware speciale per connettersi

**4. Che cosa determina la giurisdizione legale di origine di un fornitore?**

- A. La velocità della connessione al server
- B. I tipi di dispositivi supportati
- C. Leggi locali che regolano la conservazione dei dati e i mandati di perquisizione
- D. Il tema visivo dell'applicazione client

**5. Qual è lo scopo principale della funzione «kill switch» di un client VPN?**

- A. Bloccare l'accesso a Internet se la connessione VPN cade
- B. Eliminare tutte le applicazioni installate sul dispositivo
- C. Per raddoppiare la velocità della connessione al server
- D. Per riavviare il sistema operativo quando è inattivo

## Punto di controllo 2: Sfida Vero o Falso

### 6 Domanda 6

6. Una VPN protegge il tuo dispositivo dal download di malware e file infetti.

Vero Falso

### 7 Domanda 7

7. Audit indipendenti di società come Deloitte verificano le dichiarazioni di zero log.

Vero Falso

### 8 Domanda 8

8. Le leggi del paese d'origine di un provider non influiscono sulla privacy dei dati degli utenti.

Vero Falso

### 9 Domanda 9

9. Il codice compatto di WireGuard è più facile da controllare rispetto a quello di OpenVPN.

Vero Falso

### 10 Domanda 10

10. Le VPN gratuite spesso vendono pubblicità o tracciano gli utenti per coprire i costi dei server.

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. Una politica _____ verificata in modo indipendente impegna un provider VPN a non registrare le tue attività online.**

**2. Il moderno protocollo _____ offre alta velocità e usa una base di codice molto piccola.**

**3. Una funzione di sicurezza chiamata _____ blocca tutto il traffico se la connessione VPN si interrompe all'improvviso.**

**4. Valutare la _____ legale di un provider determina se è soggetto ai trattati di sorveglianza.**

**5. Proteggere i server con dischi _____ aiuta a evitare che i dati degli utenti persistano dopo un riavvio.**

**6. Verificare una politica di dichiarazioni a conoscenza zero richiede un _____ di sicurezza di terze parti da parte di società affidabili.**

**BANCA DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO**

AUDIT FIVE EYES GIURISDIZIONE KILL SWITCH NO-LOG SOLO RAM VPN GRATUITA WIREGUARD

**Scrivi qui le tue risposte:**

**1.** **2.**

**3.** **4.**

**5.** **6.**

# Punto di controllo 4: Abbinamento di concetti di rete

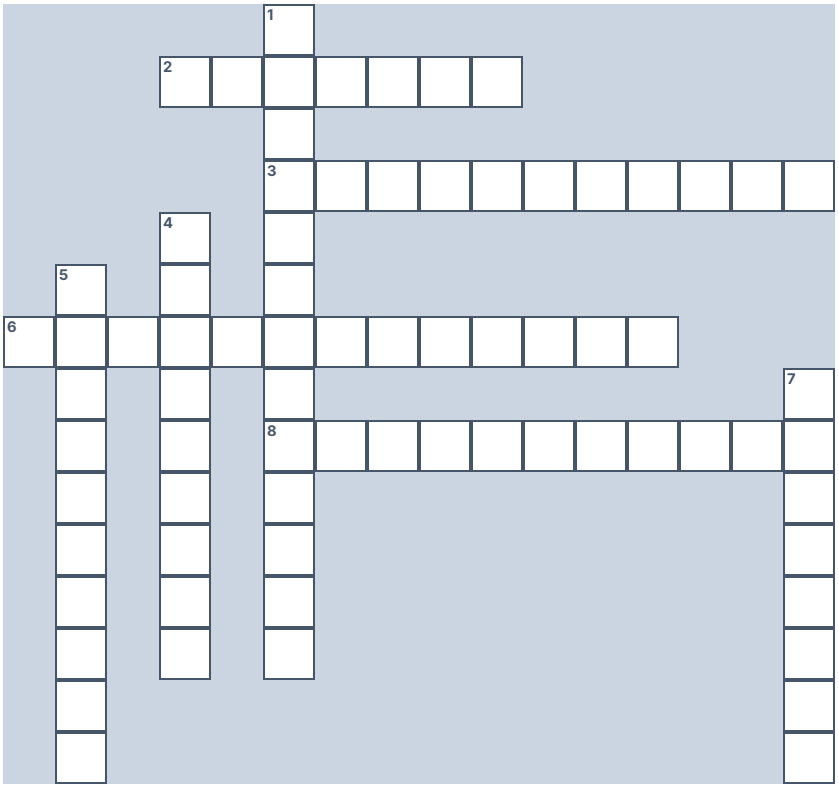
## ABBINAMENTO DELLE DEFINIZIONI

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ | 1. WireGuard | A | Servizio di connessione ad alto rischio che spesso monetizza registrando e vendendo i dati di navigazione. |
| ☐ | 2. Log sottoposti ad audit | B | Meccanismo di sicurezza che blocca l'instradamento Internet se il tunnel sicuro si disconnette. |
| ☐ | 3. Giurisdizione | C | Alleanza internazionale di condivisione di intelligence tra Stati Uniti, Regno Unito, Canada, Australia e Nuova Zelanda. |
| ☐ | 4. Kill switch | D | Infrastruttura hardware che funziona su memoria volatile, quindi i dati non vengono salvati su disco. |
| ☐ | 5. Five Eyes | E | La regione geografica che stabilisce gli obblighi legali del fornitore VPN. |
| ☐ | 6. VPN gratuita | F | Protocollo moderno e veloce che usa circa 4.000 righe di codice facilmente verificabile. |
| ☐ | 7. Server solo RAM | G | Protocollo open source maturo e ampiamente sottoposto ad audit, con una base di codice molto più grande di quella di WireGuard. |
| ☐ | 8. OpenVPN | H | Dichiarazione sulla privacy verificata da società di sicurezza informatica indipendenti terze parti. |

## Punto di controllo 5: Cruciverba

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




### ORIZZONTALI

**2. Protocollo open source maturo e ampiamente verificato, con una base di codice molto più ampia di WireGuard (7)**

**3. Servizio di connessione ad alto rischio che spesso si finanzia registrando e vendendo i dati di navigazione (11)**

**6. L'area geografica che regola gli obblighi legali del provider VPN (13)**

**8. Dichiarazione sulla privacy verificata da società di cybersecurity indipendenti di terze parti (11)**

### VERTICALI

**1. Infrastruttura hardware che funziona interamente su memoria volatile, impedendo l'archiviazione dei dati (13)**

**4. Protocollo moderno e veloce che usa circa 4.000 righe di codice altamente verificabile (9)**

**5. Meccanismo di sicurezza che blocca l'instradamento di internet se il tunnel sicuro si interrompe (10)**

**7. Alleanza internazionale di condivisione di informazioni di intelligence tra USA, Regno Unito, Canada, Australia e Nuova Zelanda (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: Protocollo open source maturo e ampiamente verificato, con una base di codice molto più ampia di WireGuard (7 lettere):**

**3 orizzontale: Servizio di connessione ad alto rischio che spesso si finanzia registrando e vendendo i dati di navigazione (11 lettere):**

**6 orizzontale: L'area geografica che regola gli obblighi legali del provider VPN (13 lettere):**

**8 orizzontale: Dichiarazione sulla privacy verificata da società di cybersecurity indipendenti di terze parti (11 lettere):**

## VERTICALI

**1 verticale: Infrastruttura hardware che funziona interamente su memoria volatile, impedendo l'archiviazione dei dati (13 lettere):**

**4 verticale: Protocollo moderno e veloce che usa circa 4.000 righe di codice altamente verificabile (9 lettere):**

**5 verticale: Meccanismo di sicurezza che blocca l'instradamento di internet se il tunnel sicuro si interrompe (10 lettere):**

**7 verticale: Alleanza internazionale di condivisione di informazioni di intelligence tra USA, Regno Unito, Canada, Australia e Nuova Zelanda (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.

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

**ELENCO DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO**

WIREGUARD LOGAUDITATI GIURISDIZIONE KILLSWITCH FIVEEYES
VPN GRATUITA SERVERSOLORAM OPENVPN

# 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. WIREGUARD |
| B. LOGAUDITATI |
| C. GIURISDIZIONE |
| D. KILLSWITCH |
| E. FIVEEYES |
| F. VPN GRATUITA |
| G. SERVERSOLORAM |
| H. OPENVPN |

**DEFINIZIONI E CAMPI DI ABBINAMENTO**

1. Alleanza internazionale di condivisione di informazioni di intelligence tra USA, Regno Unito, Canada, Australia e Nuova Zelanda.
2. Protocollo moderno e veloce che usa circa 4.000 righe di codice altamente verificabile.
3. Protocollo open source maturo e ampiamente verificato, con una base di codice molto più ampia di WireGuard.
4. Servizio di connessione ad alto rischio che spesso si finanzia registrando e vendendo i dati di navigazione.
5. Meccanismo di sicurezza che blocca l'instradamento di internet se il tunnel sicuro si interrompe.
6. Infrastruttura hardware che funziona interamente su memoria volatile, impedendo l'archiviazione dei dati.
7. L'area geografica che regola gli obblighi legali del provider VPN.
8. Dichiarazione sulla privacy verificata da società di cybersecurity indipendenti di terze parti.

## Punto di controllo 7: Sfida delle parole mescolate

Riordina le lettere qui sotto per scoprire concetti e termini chiave delle VPN. Scrivi le tue risposte nelle caselle compilabili.

1. UGEIWARDR
2. NIISUGODEZIIR
3. EIFEYSEV
4. RALROEMSROSEV
5. AOTIGIUDLTA
6. CSLITKIWHL
7. URVPTAITNAG
8. PNNOPVE

# Attività bonus: Pensa veloce

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Cose che una VPN può nascondere | | | |
| 2 | Cose che contano più del prezzo | | | |
| 3 | Luoghi in cui leggere le recensioni delle VPN | | | |
| 4 | Cose da cui una VPN non può proteggerti | | | |
| 5 | Domande per il team commerciale di una VPN | | | |
| 6 | Cose che il tuo provider internet può vedere | | | |
| 7 | Voci della tua checklist quando scegli una VPN | | | |
| 8 | Luoghi in cui useresti una VPN | | | |
| 9 | Segnali di allarme in un provider VPN | | | |
| 10 | Parole legate alla privacy | | | |
| 11 | Cose che proveresti per prime | | | |
| 12 | Promesse che fa un buon provider VPN | | | |
| 13 | Motivi per usare una VPN quando viaggi | | | |
| 14 | Dispositivi che possono usare una VPN | | | |
| 15 | Falsi miti sulle VPN | | | |

## Punto di controllo 8: Casi di studio sulle VPN

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

### SARAH (STUDENTESSA AL BAR)

👩‍💻 "Ehi! Sono seduta al Coffee & Bytes. C'è una rete pubblica non protetta chiamata 'Free_Wi-Fi_No_Password'. Voglio accedere alla mia email della scuola e caricare il mio compito, ma ho paura degli hacker. Quali sono i rischi di usare questa rete senza una VPN e come fa una VPN a proteggere i miei dati?"

### ALEX (STUDENTE VIAGGIATORE)

👩‍💻 "Oh no! Sono all'estero per un progetto e sto cercando di guardare un documentario di biologia ospitato su un server nel mio paese d'origine. Ma il sito dice 'Questo video non è disponibile nella tua posizione attuale.' Perché sono bloccato e come può aiutarmi una VPN a guardarlo?"

## Punto di controllo 9: Decifrare il codice

Per completare la tua formazione sulla guida alla scelta, decifra questo messaggio nascosto sulla scelta di un'infrastruttura sicura.

**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**

3 15 14 6 18 15 14 20 1 9 20 21 15 9

18 5 16 15 18 20 3 15 14 21 14 19 9 19 20 5 13 1

19 9 3 21 18 15

**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 che i potenziali clienti pongono sull'uso delle reti private virtuali.

### Q1: Che cos'è una VPN e come funziona?

Una Virtual Private Network (VPN) cifra la tua connessione Internet e instrada il tuo traffico attraverso un server remoto sicuro. In questo modo maschera il tuo indirizzo IP pubblico e limita ciò che gli osservatori della rete locale e il tuo ISP possono vedere del traffico instradato attraverso il tunnel VPN.

### Q2: Perché dovrei usare una VPN?

Una VPN protegge la tua privacy digitale, mette al sicuro la connessione sulle reti Wi-Fi pubbliche (come bar o aeroporti), può ridurre il throttling basato sull'attività quando l'ISP non riesce a identificare il tipo di traffico cifrato, aggira le restrizioni geografiche per accedere a contenuti globali e aiuta a proteggere le risorse di lavoro da remoto.

### Q3: Una VPN mi rende completamente anonimo online?

No. Anche se una VPN nasconde il tuo indirizzo IP e crittografa il traffico, puoi comunque essere tracciato tramite i cookie del browser, gli account attivi (come Google o Facebook), il fingerprinting del browser o se il tuo provider VPN registra i tuoi dati.

### Q4: Una VPN rallenterà la mia connessione a internet?

Sì, leggermente. Il processo di crittografia e la distanza fisica dal server VPN aggiungono latenza e overhead. L'impatto varia in base a provider, protocollo, distanza del server, dispositivo e condizioni di rete.

### Q5: Come guadagna?

Controlla il modello di business. Abbonamenti, livelli freemium e vendita di dati influiscono tutti su quanto puoi fidarti di una VPN, e un servizio che non raccoglie mai i tuoi dati non può venderli. Leggi prima l'informativa sulla privacy. [1]

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

Rivedi le domande e le risposte più comuni che i potenziali clienti pongono sull'uso delle reti private virtuali.

### Q6: Posso usare una VPN gratuita?

Le VPN gratuite possono basarsi su pubblicità, funzioni limitate, analisi di utilizzo, limiti di dati o altri modelli di monetizzazione. Gli utenti dovrebbero esaminare l'informativa sulla privacy, la proprietà, gli audit e il modello di business del fornitore prima di usarla.

### Q7: Cos'è una politica di "no-logs" (assenza di registri)?

Una politica no-log descrive quali dati di attività e di connessione un provider dichiara di non conservare. L'ambito esatto varia, quindi i lettori dovrebbero consultare la politica e i risultati degli audit indipendenti.

### Q8: Come scelgo la VPN migliore?

Cerca politiche no-log sottoposte ad audit, protocolli solidi (WireGuard, OpenVPN), posizioni dei server sicure, velocità elevate, server solo RAM, una funzione kill switch e una giurisdizione al di fuori delle alleanze di condivisione dell'intelligence (come i 5/9/14 Eyes).

### Q9: Posso usare una VPN sul telefono e sulla smart TV?

Sì. I provider VPN moderni offrono app dedicate per iOS, Android, macOS, Windows, Linux e smart TV, oltre a configurazioni per router che proteggono tutti i dispositivi della tua rete domestica.

### Q10: Che cos'è un Kill Switch?

Il Kill Switch è una funzione di sicurezza che scollega automaticamente il dispositivo da Internet se la connessione VPN cade. In questo modo i tuoi dati non cifrati o il tuo vero indirizzo IP non vengono esposti.

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

Esplora gli aspetti tecnici e strutturali delle reti private virtuali e dei protocolli di tunneling sicuro.

### Q1: Qual è la differenza tra WireGuard, OpenVPN e IKEv2?

WireGuard è un protocollo moderno e leggero (solo circa 4.000 righe di codice) che offre velocità elevate e tempi di connessione rapidi. OpenVPN è un protocollo open source molto sicuro e collaudato. IKEv2 è eccellente per i dispositivi mobili grazie alla capacità di riconnettersi rapidamente quando si cambia rete.

### Q2: Che cos'è il routing a doppia VPN o Multi-Hop?

Il multi-hop instrada il tuo traffico attraverso due o più server VPN in sequenza. Questo aggiunge un secondo livello di crittografia e aiuta a mantenere nascosto il tuo vero indirizzo IP al secondo hop se un server viene compromesso.

### Q3: Cos'è la fuga WebRTC e come la previene una VPN?

WebRTC è un protocollo del browser che può rivelare i tuoi veri indirizzi IP locale e pubblico anche quando una VPN è attiva. Le VPN premium bloccano o falsificano le richieste WebRTC nelle loro app desktop/mobili e nelle estensioni del browser.

### Q4: Cosa sono i server solo RAM e perché sono importanti?

I server tradizionali scrivono i dati sui dischi rigidi, che possono essere sequestrati o compromessi. I server solo RAM (senza disco) funzionano interamente nella memoria volatile (RAM). Quando il server viene riavviato o spento, i dati conservati in memoria vengono cancellati.

### Q5: Come aggira i blocchi VPN l'offuscamento?

L'offuscamento (o "Stealth VPN") fa apparire i pacchetti del traffico VPN come normale traffico web HTTPS (porta 443). Questo aiuta a superare la Deep Packet Inspection (DPI) usata da governi o reti scolastiche e aziendali per bloccare le VPN.

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

Esplora gli aspetti tecnici e strutturali delle reti private virtuali e dei protocolli di tunneling sicuro.

### Q6: Cos'è lo Split Tunneling e quando dovrei usarlo?

Lo Split Tunneling ti permette di scegliere quali app instradare attraverso il tunnel VPN crittografato e quali connettere direttamente a internet. Usalo per instradare nella VPN le app bancarie sensibili mentre i giochi locali si connettono direttamente, evitando la latenza aggiunta dalla VPN.

### Q7: Come funziona la Forward Secrecy (Perfect Forward Secrecy)?

La PFS garantisce che per ogni singola sessione venga generata una chiave di cifratura univoca e temporanea. Anche se in futuro una chiave privata venisse compromessa, non potrebbe essere usata per decifrare sessioni passate o future, perché hanno usato chiavi indipendenti.

### Q8: Cosa sono le alleanze 5/9/14 Eyes e perché dovrebbero interessarmi?

La giurisdizione può influire sul procedimento legale a cui un provider può essere esposto, ma il rischio pratico per la privacy dipende anche dai dati che il provider conserva, dalla sua architettura tecnica, dalla proprietà, dai rapporti di trasparenza e dalla cronologia degli audit.

### Q9: Cos'è la protezione dalle fughe DNS?

La protezione dalle fughe di DNS costringe il tuo dispositivo a inviare le richieste di ricerca dei siti web (richieste DNS) attraverso i server DNS privati e cifrati della VPN anziché quelli del tuo ISP. Questo impedisce al tuo ISP di tracciare quali siti visiti.

### Q10: Perché controllare chi gestisce e sostiene una VPN?

La reputazione conta. Informati sui proprietari e sui dirigenti dell'azienda, cerca audit pubblici di terze parti e verifica cosa dicono gli esperti di sicurezza indipendenti e la stampa prima di fidarti. [1]

# Parte 11: 10 fatti interessanti sulle VPN e spunti dal mondo reale

Rivedi questi fatti e approfondimenti reali, molto utili, sulla storia, sul mercato e sulla tecnologia delle VPN.

### 1. PRIMO PROTOCOLLO VPN

PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol), un primo protocollo VPN nato negli anni '90 da un gruppo guidato da Microsoft, oggi è considerato non sicuro, quindi le VPN moderne usano WireGuard o OpenVPN. [1]

### 2. VALUTAZIONE DI MERCATO

Il mercato globale delle VPN ha registrato una crescita rapida, trainata dalla crescente esigenza di lavoro da remoto e dalle richieste di sicurezza delle aziende.

### 3. LA RIVOLUZIONE WIREGUARD

WireGuard ha un codice molto snello, progettato per l'efficienza, che lo rende più facile da controllare per individuare vulnerabilità di sicurezza rispetto ai protocolli tradizionali. [3]

### 4. RIGOROSI STANDARD DI AUDIT

I migliori fornitori VPN incaricano società come Deloitte, KPMG o PwC di verificare le dichiarazioni no-logs, e società di sicurezza come Cure53 di testare le loro app e i loro server. [4]

### 5. ORIGINI DELL'ALLEANZA 5-EYES

La partnership di intelligence Five Eyes tra Stati Uniti, Regno Unito, Canada, Australia e Nuova Zelanda è nata dalla cooperazione tra gli Alleati nell'intelligence dei segnali durante la seconda guerra mondiale.

### 6. ISPEZIONE APPROFONDITA DEI PACCHETTI

I firewall avanzati usano la Deep Packet Inspection (DPI) per analizzare i metadati dei pacchetti di rete e bloccare le caratteristiche standard delle connessioni VPN.

### 7. USO AZIENDALE

Molte organizzazioni forniscono ai dipendenti da remoto una VPN per accedere a sistemi interni come i database, il che rende le VPN uno strumento di sicurezza molto comune sul lavoro.

### 8. VPN DECENTRALIZZATE

Le VPN decentralizzate (dVPN) distribuiscono il traffico su una rete di nodi gestiti da peer, riducendo la dipendenza da un singolo provider centralizzato.

### 9. ANONIMATO: TOR CONTRO VPN

Una VPN fa passare il traffico attraverso un solo provider, mentre Tor (The Onion Router) lo invia attraverso tre relay volontari (guard, middle, exit) per massimizzare la privacy. [5]

### 10. COSTO DELLE VIOLAZIONI DEI DATI

Combinare una VPN con un modello di accesso zero trust, che controlla ogni utente e dispositivo, aiuta le organizzazioni a proteggere i dati e a limitare i danni delle violazioni dei dati.

# Riferimenti tecnici e fonti

Pubblicazioni citate, specifiche crittografiche e standard di documentazione ufficiali utilizzati in questa scheda di lavoro.

## RIFERIMENTI ACCADEMICI E DI SETTORE

[1] Electronic Frontier Foundation. (2026). Choosing the VPN That's Right for You.

https://ssd.eff.org/module/choosing-vpn-thats-right-you

[2] Federal Trade Commission. (2018). FTC Provides Tips for Using VPN Apps.

https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2018/02/ftc-provides-tips-using-vpn-apps

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

https://www.wireguard.com/

[4] Yahoo Finance. (2026). NordVPN passes its no-logs assurance assessment for the sixth time.

https://finance.yahoo.com/news/nordvpn-passes-no-logs-assurance-140000101.html

[5] Tor Project. (n.d.). Overview.

https://support.torproject.org/about-tor/how-tor-works/overview/

# Soluzioni: valutazione dei fornitori VPN, standard di sicurezza, audit e politiche di registrazione dei log

**1** **Politica sui log verificata da audit** PROTOCOLLI — **Risposta corretta: B**

### NOTA DIDATTICA

Una politica no-log sottoposta ad audit indipendente è il modo più pratico per verificare le dichiarazioni di privacy a conoscenza zero di un provider. Un marketing appariscente o le autodichiarazioni non bastano. Fonti: Deloitte Advisory, Cure53 Audit.

**2** **Superiorità di WireGuard** LATENZA — **Risposta corretta: D**

### NOTA DIDATTICA

WireGuard offre un instradamento delle connessioni moderno e veloce nello spazio del kernel, con un codice compatto (~4.000 righe) che rende gli audit molto efficienti. Citazione: IETF Protocol RFC, WireGuard Project.

**3** **Domanda 3** — **Risposta corretta: B**

### NOTA DIDATTICA

Anche le VPN gratuite devono pagare i server, e la FTC avverte che alcune app VPN condividono i dati degli utenti con terze parti, ad esempio per mostrare annunci.

**4** **Giurisdizioni legali** CONTROLLI DI ROUTING — **Risposta corretta: C**

### NOTA DIDATTICA

La giurisdizione stabilisce se la VPN è soggetta a leggi di sorveglianza, obblighi locali di conservazione dei dati e mandati governativi segreti. Citazione: Privacy Rights Clearinghouse.

**5** **Protezione kill switch** PRIVACY — **Risposta corretta: A**

### NOTA DIDATTICA

Il kill switch interrompe immediatamente l'instradamento dell'adattatore di rete del sistema se il tunnel cade, evitando l'esposizione e la fuga del tuo IP reale e del DNS. Citazione: IETF Tunnel RFC.

## Soluzioni: Punto di controllo 2 – Vero o falso

**6** **Limiti del malware** MASCHERAMENTO DELL'IP

**Risposta corretta: Falso**

### NOTA DIDATTICA

Una VPN offre un canale cifrato sicuro, ma non analizza i contenuti né i file. Per bloccare il malware serve un software antivirus. Fonte: Deloitte Advisory.

**7** **Audit indipendente** VELOCITÀ

**Risposta corretta: Vero**

### NOTA DIDATTICA

I report di audit verificano le configurazioni del software dei server, la conformità della configurazione solo RAM e l'assenza di database di log. Citazione: Deloitte Advisory [Rif. 1], Cure53 Audit [Rif. 4].

**8** **Domanda 8**

**Risposta corretta: Falso**

### NOTA DIDATTICA

I provider devono rispettare le leggi del loro paese d'origine, che possono includere norme sulla conservazione dei dati e ordini di consegna dei dati in loro possesso.

**9** **Dimensione della base di codice del protocollo** FIREWALL

**Risposta corretta: Vero**

### NOTA DIDATTICA

Una base di codice più piccola riduce la potenziale superficie di attacco e rende più facile per i team di sicurezza verificare l'integrità del protocollo. Fonte: WireGuard Project.

**10** **Monetizzazione tramite annunci** NO-LOG

**Risposta corretta: Vero**

### NOTA DIDATTICA

Senza canoni di abbonamento, le VPN gratuite si basano su data mining, profilazione del traffico e inserimento di pubblicità nel browser per generare ricavi. Citazione: EDRi Retention Guidelines.

# 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. WireGuard | H 2. Log sottoposti ad audit | E 3. Giurisdizione | B 4. Kill switch |
| C 5. Five Eyes | A 6. VPN gratuita | D 7. Server solo RAM | G 8. OpenVPN |

## PUNTO DI CONTROLLO 3: SOLUZIONI TERMINI CHIAVE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 NO-LOG | 2 WIREGUARD | 3 KILL SWITCH | 4 GIURISDIZIONE |
| 5 SOLO RAM | 6 AUDIT | | |

## PUNTO DI CONTROLLO 6, ALTERNATIVA: SOLUZIONI ABBINAMENTO DI PAROLE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 E – FIVEEYES | 2 A – WIREGUARD | 3 H – OPENVPN | 4 F – VPN GRATUITA |
| 5 D – KILLSWITCH | 6 G – SERVERSOLORAM | 7 C – GIURISDIZIONE | 8 B – LOGAUDITATI |

## NOTE DI DISCUSSIONE PER GLI INSEGNANTI

**Termini chiave:**
Verifica che gli studenti sappiano spiegare WireGuard, Log sottoposti ad audit e Giurisdizione 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.

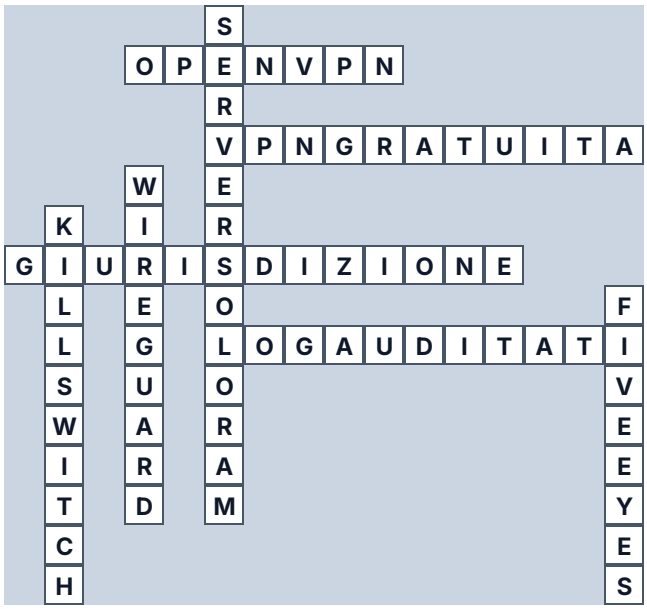
**Valutazione delle fonti:**
Fai verificare almeno un'affermazione con le fonti della scheda e discuti perché cifre, prezzi e regole possono cambiare nel tempo.

# Soluzioni dei rompicapi e note per l'insegnante

## SOLUZIONE DELLA RICERCA DELLE PAROLE

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

## SOLUZIONE DEL CRUCIVERBA




## GUIDA PER L'INSEGNANTE: SOLUZIONI DEL CRUCIVERBA

### ORIZZONTALI

**2 orizzontale: OPENVPN** Protocollo open source maturo e ampiamente verificato, con una base di codice molto più ampia di WireGuard (7 lettere)

**3 orizzontale: VPN GRATUITA** Servizio di connessione ad alto rischio che spesso si finanzia registrando e vendendo i dati di navigazione (11 lettere)

**6 orizzontale: GIURISDIZIONE** L'area geografica che regola gli obblighi legali del provider VPN (13 lettere)

**8 orizzontale: LOGAUDITATI** Dichiarazione sulla privacy verificata da società di cybersecurity indipendenti di terze parti (11 lettere)

### VERTICALI

**1 verticale: SERVERSOLORAM** Infrastruttura hardware che funziona interamente su memoria volatile, impedendo l'archiviazione dei dati (13 lettere)

**4 verticale: WIREGUARD** Protocollo moderno e veloce che usa circa 4.000 righe di codice altamente verificabile (9 lettere)

**5 verticale: KILLSWITCH** Meccanismo di sicurezza che blocca l'instradamento di internet se il tunnel sicuro si interrompe (10 lettere)

**7 verticale: FIVEEYES** Alleanza internazionale di condivisione di informazioni di intelligence tra USA, Regno Unito, Canada, Australia e Nuova Zelanda (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. UGEIWARDR — **WIREGUARD**
2. NIISUGODEZIIR — **GIURISDIZIONE**
3. EIFEYSEV — **FIVEEYES**
4. RALROEMSROSEV — **SERVERSOLORAM**
5. AOTIGIUDLTA — **LOGAUDITATI**
6. CSLITKIWHL — **KILLSWITCH**
7. URVPTAITNAG — **VPN GRATUITA**
8. PNNOPVE — **OPENVPN**

### CHIAVE DELLA SFIDA DEL CODICE SEGRETO

**"CONFRONTA I TUOI REPORT CON UN SISTEMA SICURO"**

# Soluzioni dei casi di studio

## A Scenario A: sicurezza della rete pubblica

SNIFFING E CRITTOGRAFIA | Il dilemma di Sarah

### LINEA GUIDA DI VALUTAZIONE

**Le risposte degli studenti dovrebbero coprire i seguenti punti:**

- Rischi: sniffing dei pacchetti, intercettazione dei dati e attacchi man-in-the-middle. Qualcuno sulla stessa rete del bar potrebbe catturare i suoi dati di accesso o il file dei compiti.
- Protezione VPN: cifra i dati utili dei pacchetti di rete, rendendo illeggibile il traffico del tunnel intercettato per chi origlia passivamente sulla rete locale, quando la VPN è configurata correttamente.

## B Scenario B: Accesso a risorse bloccate

GEO-BLOCCO E IP | Il dilemma di Alex

### LINEA GUIDA DI VALUTAZIONE

**Le risposte degli studenti dovrebbero coprire i seguenti punti:**

- Perché è bloccato: l'host di streaming usa il blocco geografico, che associa l'indirizzo IP locale del viaggiatore al suo paese fisico e lo blocca in base alle licenze territoriali.
- Come aiuta la VPN: mascherando la sua posizione reale instradando il traffico attraverso un server nel suo paese d'origine. Il sito vede l'IP del paese d'origine e consente l'accesso.