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

La migliore VPN per router

Configurazione della sicurezza di tutta la casa e delle connessioni con firmware open source sui router.

PANORAMICA DI APPRENDIMENTO: LA MIGLIORE VPN PER ROUTER

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 VPN per router domestici a protezione dell'intera casa. Esplorerai il flashing di DD-WRT/Tomato, i client nativi ASUS, il carico di elaborazione della CPU e le esclusioni dal routing basato su policy.

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-router/

Il tuo percorso di apprendimento sulla VPN per router

- Valuta i vantaggi di stabilire la protezione VPN per tutta la casa a livello di router.
- Configura distribuzioni di firmware personalizzato usando le piattaforme open source DD-WRT.
- Gestire le connessioni dei client nativi nei pannelli di amministrazione dei router ASUS.
- Valuta il calo di prestazioni causato dal sovraccarico di crittografia dei processori datati.
- Confronta le configurazioni di firmware alternativo che usano Tomato e OpenWRT.
- Implementa un instradamento basato su policy per escludere dal tunnel gli IP di specifici dispositivi.

ISTRUZIONI DELLA GUIDA ALLE VPN SU ROUTER

Rispondi alle domande a scelta multipla e falso/vero, 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 al firmware personalizzato. Concludi con l'attività bonus Pensa veloce.

VPN SU ROUTER PER L'INTERA CASA E FIRMWARE (INTRODUZIONE)

Configurare un client VPN su un router domestico offre sicurezza a tutta la casa per smart TV e nodi IoT. Distribuire protocolli leggeri nei menu di amministrazione di DD-WRT o ASUS evita il collo di bottiglia del processore.

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 produttore offre supporto client nativo per OpenVPN e WireGuard?**
   - A) ASUS
   - B) Netgear di vecchia generazione
   - C) Apple AirPort
   - D) Standard Belkin

2. **2. Quale diffuso firmware router open source è ampiamente usato per le VPN?**
   - A) DD-WRT
   - B) BIOS
   - C) Android OS
   - D) Core di macOS

3. **3. Quale protocollo è consigliato per i router grazie al minore sovraccarico della CPU?**
   - A) WireGuard
   - B) OpenVPN TCP
   - C) L2TP
   - D) PPTP

4. **4. Quale firmware per router è un'altra diffusa alternativa open source a DD-WRT?**
   - A) Tomato
   - B) Windows Server
   - C) Safari
   - D) Desktop Linux Mint

5. **5. Qual è il vantaggio principale dell'installare una VPN su un router domestico?**
   - A) Protezione dell'intera casa
   - B) Maggiore latenza locale
   - C) Aggirare le bollette elettriche
   - D) Hardware Wi-Fi più veloce

Punto di controllo 2: Sfida Vero o Falso

6 Domanda 6

6. Installare una VPN su un router protegge tutte le smart TV e i dispositivi IoT connessi.

- ◯ Vero
- ◯ Falso

7 Domanda 7

7. I router ASUS richiedono il flashing di un firmware personalizzato per funzionare da client VPN.

- ◯ Vero
- ◯ Falso

8 Domanda 8

8. La crittografia di OpenVPN ha un sovraccarico di CPU inferiore a quello di WireGuard sui router economici.

- ◯ Vero
- ◯ Falso

9 Domanda 9

9. DD-WRT consente agli utenti di configurare regole avanzate di instradamento basato su policy.

- ◯ Vero
- ◯ Falso

10 Domanda 10

10. Una VPN sul router può impedire al tuo provider di limitare la velocità di specifici tipi di traffico che riesce a vedere.

- ◯ 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. Installare una VPN su un router offre protezione per _____ e per tutti i dispositivi collegati.

2. Eseguire il flash di un router con il firmware personalizzato _____ consente configurazioni client avanzate.

3. I router _____ moderni offrono menu di amministrazione integrati per connessioni client sicure.

4. I router ad alte prestazioni usano il protocollo a basso overhead _____ per proteggere la banda.

5. Le CPU dei router più datati faticano con l'elaborazione crittografica pesante del protocollo _____ .

6. Un firmware open source molto diffuso, alternativo a DD-WRT, per i dispositivi compatibili è _____ .

BANCA DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO

ASUS DD-WRT OPENVPN POLICY ROUTING RALLENTAMENTO TOMATO TUTTA LA CASA WIREGUARD

Scrivi qui le tue risposte:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Punto di controllo 4: Abbinamento di concetti chiave

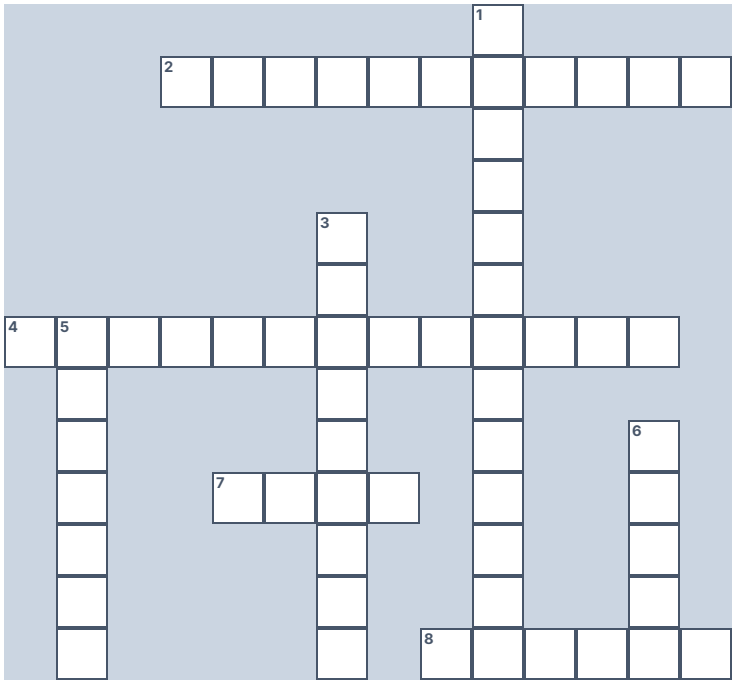
ABBINAMENTO DELLE DEFINIZIONI

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

☐	1. INTERA CASA	A	Protocollo di crittografia legacy con overhead elevato.
☐	2. DD-WRT	B	Instrada dispositivi specifici fuori dalla VPN.
☐	3. ASUS	C	Protezione di tutti i dispositivi domestici connessi.
☐	4. WIREGUARD	D	Pratica dell'ISP di rallentare il traffico di rete degli utenti.
☐	5. OPENVPN	E	Firmware personalizzato alternativo a DD-WRT.
☐	6. TOMATO	F	Marca di router con supporto client nativo.
☐	7. ROUTING BASATO SU POLICY	G	Protocollo leggero per le CPU dei router.
☐	8. THROTTLING	H	Firmware personalizzato open source per router.

Punto di controllo 5: Cruciverba

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



ORIZZONTALI

2. Protezione di tutti i dispositivi domestici collegati (11)

4. Instradare dispositivi specifici fuori dalla VPN (13)

7. Marca di router con supporto client nativo (4)

8. Firmware personalizzato alternativo a DD-WRT (6)

VERTICALI

1. Pratica dell'ISP di rallentare il traffico di rete degli utenti (13)

3. Protocollo leggero per le CPU dei router (9)

5. Protocollo di cifratura datato con elevato overhead (7)

6. Firmware personalizzato open source per router (5)

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: Protezione di tutti i dispositivi domestici collegati (11 lettere):

4 orizzontale: Instradare dispositivi specifici fuori dalla VPN (13 lettere):

7 orizzontale: Marca di router con supporto client nativo (4 lettere):

8 orizzontale: Firmware personalizzato alternativo a DD-WRT (6 lettere):

VERTICALI

1 verticale: Pratica dell'ISP di rallentare il traffico di rete degli utenti (13 lettere):

3 verticale: Protocollo leggero per le CPU dei router (9 lettere):

5 verticale: Protocollo di cifratura datato con elevato overhead (7 lettere):

6 verticale: Firmware personalizzato open source per router (5 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 V F A A Q O N P S A T X Q K
T R U S D N Y B F U S S X W J
N P V N E P O A R S A Z Y Y L
E G T I T M R J M A C L T O H
M Q R Q O H Z A O V A G U B Y
A R W Y M B H L Z G L J O P N
T W D C A M Z Y G Y A O W U K
N V D P T B N V T M T G V D Y
E U K R O B X Z Y M T R Q X I
L P D A D J Q V W W U L J H T
L P O L I C Y R O U T I N G H
A G B E I K T S V R Z E H E S
R C W I R E G U A R D A L Q C
Z M K V R U A S W J M M H H N
H R F K T L R W H B U F Y O Y

ELENCO DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO

TUTTALACASA DDWRT ASUS WIREGUARD OPENVPN TOMATO
POLICYROUTING RALLENTAMENTO

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. TUTTALACASA	1. Marca di router con supporto client nativo.
B. DDWRT	2. Protocollo di cifratura datato con elevato overhead.
C. ASUS	3. Protezione di tutti i dispositivi domestici collegati.
D. WIREGUARD	4. Pratica dell'ISP di rallentare il traffico di rete degli utenti.
E. OPENVPN	5. Firmware personalizzato open source per router.
F. TOMATO	6. Protocollo leggero per le CPU dei router.
G. POLICYROUTING	7. Firmware personalizzato alternativo a DD-WRT.
H. RALLENTAMENTO	8. Instradare dispositivi specifici fuori dalla VPN.

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. AASULCTATAT
2. AUSS
3. NOVNEPP
4. YNULOCGRITPOI
5. WTDRD
6. REIAUWGDR
7. TTAOMO
8. MLENNAORTATEL

Attività bonus: Pensa veloce

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

1	Cose da cui una VPN non può proteggerti			
2	Dispositivi in casa che usano internet			
3	Motivi per usare una VPN quando viaggi			
4	Cose che cambi su un router nuovo			
5	Marche di router che conosci			
6	Dispositivi che possono usare una VPN			
7	Falsi miti sulle VPN			
8	Luoghi in cui useresti una VPN			
9	Punti della casa con un Wi-Fi debole			
10	Modi per riconoscere una rete Wi-Fi falsa			
11	Parole di questa scheda che vuoi ricordare			
12	Promesse che fa un buon provider VPN			
13	Cose che interferiscono con il segnale Wi-Fi			
14	Parole legate alla privacy			
15	Vantaggi di una sola VPN per tutta la casa			

Punto di controllo 8: Casi di studio

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

CASO DI STUDIO 1: SICUREZZA IOT PER TUTTA LA CASA



Scenario: Una casa smart ha oltre 30 dispositivi connessi, tra cui telecamere di sicurezza non cifrate e termostati smart.

Domanda di discussione: Come può la casa proteggere tutto il traffico dei dispositivi IoT senza installare app VPN su ciascun dispositivo?

CASO DI STUDIO 2: SOVRACCARICO DI UN PROCESSORE OBSOLETO



Scenario: Un utente installa DD-WRT su un vecchio router economico e configura OpenVPN, con il risultato che la larghezza di banda scende da 300 Mbps a 15 Mbps.

Domanda di discussione: Qual è la causa di questo collo di bottiglia della velocità e come si può migliorare il throughput di instradamento?

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		19	21	12		18	15	21	20	5	18	
16	18	15	20	5	7	7	5		12	1		18	5	20	5		9	15	20

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 una VPN sul router?

È un client VPN configurato direttamente sul router di casa, che cifra automaticamente il traffico internet di tutti i dispositivi connessi.

Q2: Come installo una VPN sul mio router?

Accedi al pannello di amministrazione del router, vai alla scheda Client VPN, importa il file di configurazione del tuo provider e tocca Abilita.

Q3: I router ASUS supportano le VPN in modo nativo?

Sì, i router ASUS moderni hanno menu client VPN integrati che supportano OpenVPN e WireGuard senza bisogno di un firmware personalizzato. [3]

Q4: Cos'è il firmware DD-WRT?

DD-WRT è un firmware open source gratuito basato su Linux, progettato per sostituire il software predefinito di un router e sbloccare funzioni avanzate.

Q5: Posso usare una VPN su qualsiasi router?

No, i modem-router standard forniti dagli ISP spesso bloccano le configurazioni client; serve un router autonomo compatibile.

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: Una VPN sul router rallenterà il mio Wi-Fi?

Può farlo, soprattutto sui router più vecchi con processori deboli che faticano a cifrare rapidamente flussi di dati ad alta velocità.

Q7: Come funziona lo split routing su un router?

Noto come instradamento basato su policy (Policy-Based Routing), consente di scegliere quali IP di dispositivi locali passano attraverso la VPN e quali la aggirano. [6]

Q8: Una VPN sul router protegge la mia smart TV?

Sì, qualsiasi dispositivo collegato al router tramite Wi-Fi o Ethernet è protetto, anche se non supporta nativamente le app VPN.

Q9: Qual è il miglior protocollo per le VPN sui router?

WireGuard è altamente consigliato per il suo codice leggero, che sui processori dei router gira in modo molto più veloce di OpenVPN.

Q10: OpenVPN è sicuro per i router?

Sì, OpenVPN è molto sicuro ma richiede una notevole potenza della CPU, che spesso limita le velocità di connessione sull'hardware consumer.

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 configuro il Policy-Based Routing su DD-WRT?

Nelle impostazioni del client VPN, aggiungi gli indirizzi IP dei dispositivi locali di destinazione (ad es. 192.168.1.50) alla tabella di instradamento delle policy.

Q2: Qual è il vincolo crittografico di OpenSSL sui router MIPS?

Molte CPU di router basate su MIPS non hanno l'accelerazione hardware AES, quindi la velocità di OpenVPN su di esse è spesso molto bassa.

Q3: Come eseguo il flashing di un router in sicurezza con DD-WRT?

Scarica il binario del firmware esatto che corrisponde alla revisione hardware del tuo router, caricalo tramite la scheda di aggiornamento dell'amministrazione e non interrompere l'alimentazione.

Q4: Qual è la differenza tra server VPN e client VPN sui router?

Il server VPN ti permette di collegarti a casa quando sei fuori; il client VPN instrada il traffico in uscita di casa tua attraverso un fornitore commerciale.

Q5: Come funziona il routing DNS su una VPN del router?

Il router deve essere configurato per inviare ai client locali gli indirizzi DNS privati della VPN tramite DHCP, per prevenire le fughe verso l'ISP locale.

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

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

Q6: Posso configurare una soluzione con due router?

Sì, collega il tuo router con VPN al modem-router principale del tuo provider Internet (ISP), creando una seconda rete Wi-Fi sicura per dispositivi specifici.

Q7: Quali sono i vantaggi di OpenWRT rispetto a DD-WRT?

OpenWrt ha un gestore di pacchetti completo, quindi gli utenti possono installare software aggiuntivo, come i pacchetti client VPN WireGuard.

Q8: Una VPN sul router previene i problemi di double NAT?

No, una VPN su router crittografa il traffico ma non risolve il doppio NAT, che va corretto abilitando la modalità bridge sul modem.

Q9: Cos'è il firmware Tomato?

Tomato è un firmware alternativo open source famoso per la sua interfaccia intuitiva e per gli strumenti avanzati di monitoraggio della banda.

Q10: Come faccio a risolvere i problemi di connessione nei log di DD-WRT?

Controlla il syslog del router in Stato -> Log per individuare errori di handshake TLS, errori di autenticazione o conflitti di instradamento.

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 router ASUS supportano profili client nativi OpenVPN e WireGuard direttamente nel firmware ASUSWRT predefinito. [4]

2. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Il firmware personalizzato può distribuire i server DNS della VPN tramite DHCP, il che aiuta i dispositivi a evitare le fughe DNS.

3. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

La maggior parte dei gateway standard forniti dagli ISP non supporta nelle impostazioni le connessioni VPN in modalità client.

4. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

WireGuard di solito offre un throughput molto superiore a OpenVPN sulle CPU dual-core a basso consumo dei router.

5. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Il firmware DD-WRT sblocca funzioni di rete avanzate come il tagging VLAN e i percorsi di instradamento basato su policy.

6. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Una VPN sul router conta come una sola connessione nel limite di dispositivi attivi del tuo provider, indipendentemente dai dispositivi collegati.

7. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Le CPU dei vecchi router non hanno istruzioni con accelerazione hardware e diventano un collo di bottiglia per i collegamenti in fibra ad alta velocità.

8. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Il routing basato su policy (PBR) consente agli utenti di separare il traffico di gioco ad alta velocità dai percorsi sicuri del browser.

9. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Il firmware Tomato è compatibile con un'ampia gamma di router Linksys e Netgear basati su Broadcom.

10. APPROFONDIMENTO SULLE VPN

Abilitare una VPN a livello di gateway cifra tutto il traffico IoT collegato prima che raggiunga i server pubblici.

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 DD-WRT: Verified Router Support.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/dd-wrt/

[2] OpenWrt Project. (n.d.). WireGuard client.
https://openwrt.org/docs/guide-user/services/vpn/wireguard/client

[3] ASUS. (2025). [Wireless Router] How to set up WireGuard® VPN Client in VPN Fusion?
https://www.asus.com/support/faq/1048282/

[4] VPN.com. (2026). Best VPN for ASUS Router: Whole-Home Setup Guide.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/asus/

[5] ASUS. (n.d.). [Wireless Router] Unlock the Power of the VPN with ASUS router: Secure, Private, and Seamless Connectivity.
https://www.asus.com/support/faq/1050842/

[6] OpenWrt. (n.d.). PBR (Policy-Based Routing).
https://openwrt.org/docs/guide-user/network/routing/pbr

[7] FreshTomato. (n.d.). FreshTomato – Alternative open source firmware for Broadcom based routers.
https://www.freshtomato.org/

[8] OpenWrt. (n.d.). Welcome to the OpenWrt Project.
https://openwrt.org/

[9] OpenWrt. (n.d.). Factory Install: First Time Installation.
https://openwrt.org/docs/guide-quick-start/factory_installation

[10] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.
https://www.wireguard.com/

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

[12] CISA. (2021). Home Network Security.
https://www.cisa.gov/news-events/news/home-network-security

Soluzioni: Punto di controllo 1 – Scelta multipla

1 **Client nativo** ROUTER ASUS — Risposta corretta: A

NOTA DIDATTICA

ASUS offre profili client nativi OpenVPN e WireGuard direttamente nelle impostazioni di fabbrica. Fonte: ASUSWRT Guide.

2 **Firmware personalizzato** DD-WRT — Risposta corretta: A

NOTA DIDATTICA

DD-WRT è un firmware Linux open source gratuito che sblocca opzioni client avanzate sui router. Citazione: DD-WRT Wiki.

3 **Ottimizzazione dell'overhead** CPU WIREGUARD — Risposta corretta: A

NOTA DIDATTICA

La crittografia compatta di WireGuard gira in modo nettamente più veloce sulle CPU dei router a basso consumo. Citazione: OpenWRT WireGuard.

4 **Firmware Tomato** TOMATO OS — Risposta corretta: A

NOTA DIDATTICA

Il firmware Tomato offre un monitoraggio personalizzato della banda e configurazioni di tunnel client per i chip Broadcom. Citazione: Tomato Firmware.

5 **Sicurezza del gateway** INTERA CASA — Risposta corretta: A

NOTA DIDATTICA

Eseguire un client VPN su un router crittografa smart TV e nodi IoT con un'unica connessione. Citazione: CISA Telework.

Soluzioni: Punto di controllo 2 – Vero o falso

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

NOTA DIDATTICA

Un client VPN sul router copre smart TV, telecamere di sicurezza e termostati.

7 **Client ASUS** MENU ASUSWRT — **Risposta corretta: Falso**

NOTA DIDATTICA

I router ASUS si collegano come client VPN usando le impostazioni integrate senza firmware personalizzato. Fonte: ASUSWRT Guide.

8 **Carichi della CPU** CARICO DELLA CRITTOGRAFIA — **Risposta corretta: Falso**

NOTA DIDATTICA

Le CPU dei router economici faticano con OpenVPN, mentre WireGuard funziona con un carico ridotto. Citazione: OpenWRT WireGuard.

9 **Policy di instradamento** ROUTING BASATO SU POLICY — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

DD-WRT supporta il routing basato su policy per escludere dal tunnel gli IP di dispositivi specifici. Citazione: DD-WRT Wiki.

10 **Domanda 10** — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

Una VPN nasconde i tipi di traffico al provider, il che può vanificare la limitazione di velocità rivolta a servizi specifici.

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

C 1. INTERA CASA	H 2. DD-WRT	F 3. ASUS	G 4. WIREGUARD
A 5. OPENVPN	E 6. TOMATO	B 7. ROUTING BASATO SU POLICY	D 8. THROTTLING

PUNTO DI CONTROLLO 3: SOLUZIONI TERMINI CHIAVE

1 TUTTA LA CASA	2 DD-WRT	3 ASUS	4 WIREGUARD
5 OPENVPN	6 TOMATO		

PUNTO DI CONTROLLO 6, ALTERNATIVA: SOLUZIONI ABBINAMENTO DI PAROLE

1 C – ASUS	2 E – OPENVPN	3 A – TUTTALACASA	4 H – RALLENTAMENTO
5 B – DDWRT	6 D – WIREGUARD	7 F – TOMATO	8 G – POLICYROUTING

NOTE DI DISCUSSIONE PER GLI INSEGNANTI

Termini chiave:
Verifica che gli studenti sappiano spiegare INTERA CASA, DD-WRT e ASUS 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.

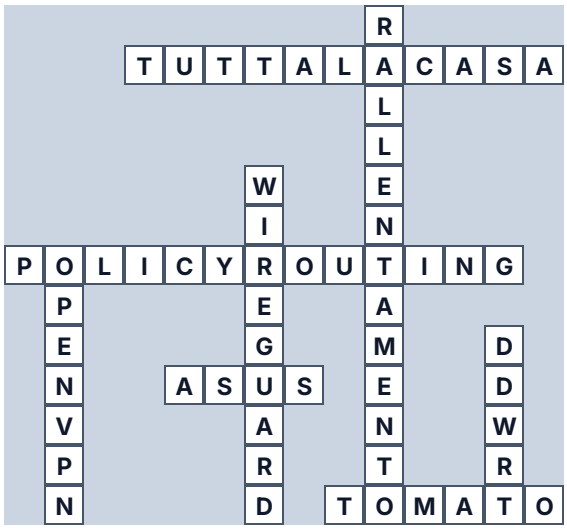
Valutazione delle fonti:
Fai verificare almeno un'affermazione con le fonti della scheda e discuti perché cifre, prezzi e regole possono cambiare nel tempo.

Soluzioni dei rompicapi e note per l'insegnante

SOLUZIONE DELLA RICERCA DELLE PAROLE

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

SOLUZIONE DEL CRUCIVERBA



GUIDA PER L'INSEGNANTE: SOLUZIONI DEL CRUCIVERBA

ORIZZONTALI

2 orizzontale: TUTTALACASA Protezione di tutti i dispositivi domestici collegati (11 lettere)

4 orizzontale: POLICYROUTING Instradare dispositivi specifici fuori dalla VPN (13 lettere)

7 orizzontale: ASUS Marca di router con supporto client nativo (4 lettere)

8 orizzontale: TOMATO Firmware personalizzato alternativo a DD-WRT (6 lettere)

VERTICALI

1 verticale: RALLENTAMENTO Pratica dell'ISP di rallentare il traffico di rete degli utenti (13 lettere)

3 verticale: WIREGUARD Protocollo leggero per le CPU dei router (9 lettere)

5 verticale: OPENVPN Protocollo di cifratura datato con elevato overhead (7 lettere)

6 verticale: DDWRT Firmware personalizzato open source per router (5 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. AASULCTATAT — **TUTTALACASA**
2. AUSS — **ASUS**
3. NOVNEPP — **OPENVPN**
4. YNULOCGRITPOI — **POLICYROUTING**
5. WTDRD — **DDWRT**
6. REIAUWGDR — **WIREGUARD**
7. TTAOMO — **TOMATO**
8. MLENNAORTATEL — **RALLENTAMENTO**

CHIAVE DELLA SFIDA DEL CODICE SEGRETO

"LA VPN SUL ROUTER PROTEGGE LA RETE IOT"

Soluzioni dei casi di studio

A Caso di studio 1: Sicurezza IoT per tutta la casa

Soluzione per l'insegnante

LINEA GUIDA DI VALUTAZIONE

Le risposte degli studenti dovrebbero coprire i seguenti punti:

- Analisi dello scenario: una casa smart ha più di 30 dispositivi connessi, tra cui telecamere di sicurezza e termostati smart non crittografati.
- Strategia e soluzione consigliate: configurare un client VPN direttamente sul router gateway di casa, cifrando tutto il traffico della sottorete locale prima dell'uscita.

B Caso di studio 2: Sovraccarico di un processore obsoleto

Soluzione per l'insegnante

LINEA GUIDA DI VALUTAZIONE

Le risposte degli studenti dovrebbero coprire i seguenti punti:

- Analisi dello scenario: un utente installa DD-WRT su un router legacy economico e configura OpenVPN, con il risultato che la larghezza di banda scende da 300 Mbps a 15 Mbps.
- Strategia e soluzione consigliate: La CPU economica non riesce a gestire il pesante carico crittografico di OpenVPN. Passa il protocollo del client a WireGuard.