

Dalla diagnostica alla configurazione avanzata — Edizione 2026

Questa guida copre tutto quello che devi sapere per configurare, diagnosticare e ottimizzare la tua rete domestica e il tuo hardware PC. Niente teoria inutile — solo ciò che usi davvero.

SEZIONE 1 — Reti Domestiche

Step 1 — Riavvia router e modem: Spegni entrambi, aspetta 30 secondi, riaccendi. Risolve il 40% dei problemi.

Step 2 — Testa con cavo Ethernet: Collega il PC direttamente al router con cavo. Se funziona: è un problema WiFi.

Step 3 — Speedtest in orari diversi: Testa alle 8:00 e alle 21:00. Se cala la sera: congestione rete ISP. Segnala con dati.

Step 4 — Cambia DNS: Usa 1.1.1.1 (Cloudflare) o 9.9.9.9 (Quad9). Spesso risolve siti lenti o irraggiungibili.

Step 5 — Controlla firewall PC: Windows Defender Firewall blocca a volte connessioni legittime. Verifica le eccezioni.

Step 6 — Aggiorna driver NIC: Driver scheda di rete obsoleti causano disconnessioni. Aggiorna dal Device Manager.

| Aspetto | Consiglio |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Posizione router | Centrale, in alto, non in un mobile chiuso. Ogni parete in cemento riduce il segnale del 50%. |

| | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Canali 2.4GHz | Usa canale 1, 6 o 11. Non altro. Usa WiFi Analyzer (Android) per vedere i canali dei vicini. |
| Banda 5GHz | Piu veloce ma meno portata. Usa per dispositivi vicini al router. |
| WiFi 6 (802.11ax) | Se il router lo supporta, abilita WPA3. Piu sicuro e piu efficiente con tanti dispositivi. |
| Mesh network | Se hai 2+ piani: un access point secondario in bridge vale ogni euro. TP-Link Deco o Eero. |
| QoS | Nel pannello router, abilita QoS e dai priorità al PC di gaming o al NAS. |

| Provider | DNS Primario | DNS Secondario | Caratteristica |
|------------|--------------|-----------------|-------------------------------------------|
| Cloudflare | 1.1.1.1 | 1.0.0.1 | Piu veloce al mondo, privacy-focused |
| Quad9 | 9.9.9.9 | 149.112.112.112 | Blocca domini malware automaticamente |
| Google | 8.8.8.8 | 8.8.4.4 | Affidabilissimo, ma raccoglie dati |
| AdGuard | 94.140.14.14 | 94.140.15.15 | Blocca pubblicita e tracker a livello DNS |

SEZIONE 2 — Diagnosi e Manutenzione Hardware

■ **Task Manager (Ctrl+Shift+Esc):** Guarda CPU, RAM, Disco. Se Disco e al 100%: HDD lento o malware. Se CPU al 100%: processo pesante.

■ **Temperatura CPU (HWiNFO64):** CPU gaming: max 85°C. Se supera: pasta termica da cambiare o ventole ostruite da polvere.

■ **Disco con CrystalDiskInfo:** Scarica gratis. Stato "Good" = OK. "Caution" o "Bad" = disco morente, backup SUBITO.

■ **RAM con Windows Memory Diagnostic:** Cerca "mdsched" nel menu Start. Testa nella sessione successiva. Errori = RAM difettosa.

■ **Malware con Malwarebytes:** Scarica versione free. Scan completo. Rimuovi tutto quello che trova.

■ **Driver aggiornati:** Device Manager → controlla punti esclamativi gialli. Driver obsoleti causano crash e lentezza.

| Frequenza | Operazione | Strumento | Tempo |
|-------------|--------------------------------|-------------------------------|--------|
| Mensile | Pulizia file temporanei | CCleaner o cleanmgr | 10 min |
| Mensile | Aggiornamento Windows e driver | Windows Update + Manufacturer | 30 min |
| Trimestrale | Pulizia polvere interna | Aria compressa + pennello | 20 min |
| Trimestrale | Controllo temperature | HWiNFO64 durante gaming | 15 min |
| Semestrale | Cambio pasta termica CPU | Arctic MX-6 o Thermal Grizzly | 45 min |
| Annuale | Backup completo sistema | Macrium Reflect Free | 2 ore |

| Tipo | Velocita | Prezzo/TB | Uso Ideale |
|---------------|----------------|-----------|--------------------------------------------|
| HDD 7200rpm | 100-150 MB/s | ~25 euro | Backup e archivio. MAI come disco sistema. |
| SSD SATA | 500-550 MB/s | ~60 euro | Ottimo per sistemi secondari e laptops. |
| NVMe PCIe 3.0 | 3000-3500 MB/s | ~65 euro | Sistema operativo e programmi. Sweet spot. |
| NVMe PCIe 4.0 | 5000-7000 MB/s | ~80 euro | Ideale per gaming e workstation 2026. |
| NVMe PCIe 5.0 | 10000+ MB/s | ~150 euro | Solo per workstation professionali. |

8GB DDR4: Sufficiente per uso base. Gaming moderno richiede gia piu con alcuni titoli.

16GB DDR4/DDR5: GOLD STANDARD 2026. Sufficiente per gaming, sviluppo, multitasking.

32GB: Per editing video, virtualizzazione, streaming mentre si gioca.

XMP/EXPO: SEMPRE da abilitare nel BIOS. La RAM di default gira a 2133MHz. Con XMP: 3600MHz o piu.

Dual Channel: Due stick da 8GB sono MEGLIO di uno da 16GB. +10-20% prestazioni gratis. Slot A2+B2.

SEZIONE 3 — Windows: Ottimizzazione e Sicurezza

- 1. Aggiorna tutti i driver: scheda grafica (nvidia.com / amd.com), NIC, audio
- 2. Disabilita programmi avvio: Task Manager → Avvio → disabilita tutto tranne antivirus
- 3. Piano di alimentazione Ultimate: PowerShell admin: powercfg -duplicatescheme e9a42b02
- 4. Disabilita Xbox Game Bar se non streami: Impostazioni → Gaming → Xbox Game Bar → Off
- 5. Abilita Game Mode: Impostazioni → Gaming → Modalità Gioco → On
- 6. HAGS (Hardware GPU Scheduling): Impostazioni → Display → Grafica → Hardware GPU Scheduling → On
- 7. Disabilita telemetria: Impostazioni → Privacy → Diagnostica → Basic
- 8. Installa solo software necessario. Ogni programma è un potenziale vettore di attacco
- 9. Abilita BitLocker su laptop: protegge dati in caso di furto
- 10. Configura backup automatico: Impostazioni → Aggiornamento → Backup

```
sfc /scannow
```

Ripara file sistema corrotti. Admin CMD. Richiede riavvio se trova errori.

```
DISM /Online /Cleanup-Image /RestoreHealth
```

Ripara immagine Windows corrotta. Admin CMD.

```
chkdsk C: /f /r
```

Controlla e ripara disco C. Richiede riavvio. Usa su HDD o SSD lento.

```
msconfig
```

Configura avvio. Tab Avvio per disabilitare servizi. Tab Boot per opzioni avanzate.

```
eventvwr
```

Event Viewer. Log errori dettagliati. Cerca errori critici in System e Application.

```
winver
```

Versione esatta di Windows e build. Utile per report problemi.

```
ipconfig /all
```

Info rete complete: IP, MAC, gateway, DNS in uso.

```
netsh wlan show profiles
```

Lista reti WiFi salvate. netsh wlan show profile name="X" key=clear per vedere password.