

a cura di: Giuseppe Apollo - pippo369 - 10-05-2016 19:00

AVM FRITZ!Box 6820 LTE



LINK (https://www.nexthardware.com/recensioni/networking/1147/avm-fritzbox-6820-lte.htm)

Un router LTE in grado di non far rimpiangere troppo la vostra connessione ADSL.

Con l'approssimarsi della stagione estiva, tutti coloro che hanno programmato un periodo più o meno lungo di ferie si troveranno ad affrontare l'annoso problema di reperire una connessione ad Internet, divenuta ormai una necessità imprescindibile anche quando siamo lontani da casa.

A meno di trovarci in una struttura ben organizzata in grado di offrire un servizio di hotspot Wi-Fi o in una casa di proprietà dotata di contratto telefonico con relativa ADSL, la soluzione più semplice al problema rimane quella di sfruttare le tecnologie di connettività mobile.

Oggi il mercato di telefonia mobile offre una variegata offerta di pacchetti dati a consumo con velocità tali da non far rimpiangere l'ADSL casalingo, ma con prezzi che purtroppo non sono tra i più bassi d'Europa.

Proprio questo aspetto, aggiunto al fatto che la connessione dovrebbe essere condivisa da più membri della famiglia, rende abbastanza problematica la scelta del dispositivo da utilizzare per sfruttare al meglio una veloce rete mobile LTE/4G.

L'utilizzo del tethering USB/Wi-Fi tramite smartphone risulta infatti abbastanza limitativo, così come l'utilizzo di un dongle USB o di un hot spot portatile, entrambi offerti a prezzi vantaggiosi in abbinamento ai pacchetti 4G dagli stessi operatori di telefonia mobile.

Ciascuna di queste soluzioni infatti, pur offrendo una buona velocità di connessione, non permette di avere una copertura paragonabile a quella di un classico router Wi-Fi e, ancor meno, un controllo del traffico in grado di evitare il consumo dell'intero pacchetto dati nel giro di poco tempo.



AVM, azienda tedesca leader nella progettazione e commercializzazione di prodotti versatili per la connettività a banda larga e la rete domestica intelligente, ha presentato di recente un prodotto che può rappresentare la soluzione definitiva a questo tipo di problema, ovvero il FRITZ!Box 6820 LTE.

Nel corso della recensione odierna andremo ad analizzare nel minimo dettaglio proprio questo dispositivo che, allo stato attuale, non ha rivali degni di nota sul mercato a parte il più costoso fratello maggiore FRITZ!Box 6840 LTE.

| AVM | ↔ FRITZ!Box 6820 LTE |
|--|--|
| Tipologia Modem | LTE CAT 4 (FDD) |
| Connettività Internet via LTE | Fino a 150↔ Mbit/s in downstream e 50↔ Mbit/s in upstream |
| Connettività Internet via UMTS/HSPA+ | Fino a 42 Mbit/s in downstream e fino a 5,5 Mbit/s in upstream |
| Frequenze LTE supportate | Banda⇔ 20 (800MHz), banda⇔ 3 (1.8GHz), banda⇔ 7 (2.6GHz), banda⇔ 1 (2.1GHz), banda⇔ 8 (900MHz), banda⇔ 5 (850MHz) |
| Frequenze UMTS/HSPA+ supportate | Banda⇔ 1 (2.1GHz), banda⇔ 8 (900MHz), banda⇔ 5 (850MHz)↔ |
| Fallback | Sì: passaggio automatico a GSM/EDGE/GPRS quando la copertura LTE è assente |
| Larghezze di banda di canale supportate↔ | 1, 4, 3, 5, 10, 15 e 20MHz |
| Wireless | Supporto a reti wireless conformi agli standard↔ 802.11n fino a 450 Mbit/s (2,4GHz) e 802.11b/g |
| Tipologia di trasmissione ricezione↔ | MIMO 3x3 |
| LAN↔ | Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-T - presa RJ45) |
| ↔ Dimensioni e peso | 64x99x134mm - 170g |
| Sistema operativo | FRITZ!OS multilingua con firewall, NAT, accesso wireless per l'ospite,⇔ parental control, client DynDNS e UPnP, supporto ai protocolli IPv4,IPv6 e alle reti VPN |

1. Packaging & Bundle

1. Packaging & Bundle



Il materiale impiegato è cartoncino di buona qualità sul quale è impressa una grafica molto accattivante dai colori sgargianti su sfondo prevalentemente azzurro.



Su quello posteriore sono riportate invece le specifiche in sei differenti lingue, tra cui l'italiano, alcuni loghi ulteriori e tre miniature relative ad altrettanti prodotti consigliati per l'utilizzo in accoppiata con l'AVM FRITZ!Box 6820 LTE.

↔





La rimanente parte del bundle è invece posizionata in un vano ricavato sotto l'alloggio del router.

La dotazione accessoria, quindi, è complessivamente composta da:

- un manuale multilingue per l'utilizzo rapido;
- un pieghevole contenente le credenziali per l'accesso al router e alla rete wireless da esso creata;
 un flyer contenente informazioni di tipo pubblicitario sui prodotti AVM;
- un alimentatore da parete;
- un cavo Ethernet.

2. Visto da vicino

2. Visto da vicino



Una volta estratto dalla confezione e spogliato dalle pellicole protettive, possiamo finalmente osservare da vicino il nostro FRITZ!Box 6820 LTE.

A differenza di vari router Wi-Fi del produttore tedesco, il FRITZ!Box 6820 LTE ha un design con sviluppo verticale la cui forma ricorda vagamente quella di alcuni ripetitori TV o di telefonia cellulare.

Lo chassis, di dimensioni estremamente compatte, è realizzato interamente in materiale plastico piuttosto robusto di colore bianco lucido.

Sulle due pareti laterali, sagomate in maniera tale da ricavare una ampia base di appoggio, troviamo le serigrafie riportanti il nome del prodotto.



Sul frontale piuttosto sottile trova posto un inserto di colore rosso nel quale sono incastonati cinque LED di stato con relative serigrafie di colore bianco che ne indicano la funzionalità .

Partendo dall'alto abbiamo i tre LED che indicano la potenza di ricezione, quindi quello relativo al funzionamento del Wi-Fi e, infine, il LED di accensione.

Il significato dello stato dei LED è chiaramente descritto sul manuale a corredo e prevede per quanto riguarda la ricezione cellulare l'accensione di uno, due o tre LED, a seconda della qualità del segnale.

Il LED Wi-Fi, ovviamente, rimane acceso quando tale modalità è attiva o spento qualora la stessa venga disattivata tramite l'apposito tasto presente nel lato posteriore, mentre il Power LED, oltre a svolgere la sua funzione principale, ci segnala, in caso lampeggi, l'assenza di connessione o della SIM Card nel relativo alloggio.



Sul lato posteriore del router troviamo una piccola nicchia incassata per scongiurare l'azionamento accidentale dei due tasti presenti che servono, rispettivamente, all'accensione/spegnimento del Wi-Fi e all'accoppiamento con i vari dispositivi tramite tecnologia WPS.



Diamo un'occhiata, infine, alla base in plastica che è avvitata allo chassis tramite quattro viti torx e dotata di altrettanti piedini in gomma antiscivolo al fine di garantire la massima stabilità al dispositivo.

Nell'incavo centrale troviamo un'etichetta riportante il nome del prodotto, il nome della rete wireless o SSID con le relative credenziali, un QR Code che permette l'accesso dei dispositivi tramite lettore ottico, il seriale del prodotto ed i valori nominali di tensione e di corrente.

Al centro è presente il connettore di alimentazione e, alla sua destra, l'alloggio per la SIM Card ed una serie di loghi in rilievo inerenti le certificazioni.



- 3. FRITZ!OS Primo avvio e configurazione
- 3. FRITZ!OS Primo avvio e configurazione



Dopo aver inserito la SIM Card ed aver acceso il nostro AVM FRITZ!Box 6820 LTE, dovremo accedere all'interfaccia grafica dello stesso per effettuare la prima configurazione.

Per fare ciò potremo utilizzare FRITZ!App Wlan da dispositivo Android o IOS, oppure un browser se operiamo da PC.

In ogni caso, comunque, sarà necessario effettuare prima il collegamento del dispositivo al router tramite la porta Ethernet o attraverso il Wi-Fi.

Nella seconda ipotesi bisognerà connettersi alla rete creata dal router, ovvero "FRITZ!Box 6820 LTE", utilizzando le credenziali riportate sia sull'etichetta posta alla base dello stesso che sul pieghevole fornito in dotazione.

| h Berle Jude Level Save Jone In Berlen • Trons | ere på konsta P [stan | # [Suo |
|---|--------------------------|--------------------|
| *** | FRITZIBOX 6820 LTE | FRITZ/Box 6820 LTE |
| ↔ | ↔ | |



Dopo aver aperto il browser basterà digitare sulla barra degli indirizzi l'URL **Fritz.box**↔ per accedere alla GUI del nostro router, la cui configurazione è un'operazione estremamente semplice e veloce.





| le Modifica Youaliza Cronologia Segnalibri | ar guneer aus gaardines | |
|--|---|-------|
| 🔶 ПП28н 66201 🛛 🗙 🔶 | | |
| + > | e 9.0 | Cente |
| FphrZ: | FRITZ!Box 6820 LTE | |
| | Sistema) Aggiornamento | |
| | Per il FRITZIBox è stato trovato un nuovo FRITZIOS. | |
| | FRITZIOS installato: 06.40 | |
| | Nuovo FRITZIOS: 06.50 | |
| | New features | |
| | First configuration sciand determines are extry from the last of income listenet specialem that fits the 10M cand, Automated, abundant of tradels conservational to give methicing the conservation are subtransion ² option Util transmission, band selection expended to include any number of indicates Util transmissioners mend and expanded Coption for granting litternet accress with the givent accress of is terms of uses (Laptive porta) | |
| | Informazioni e novità importanti sul nuovo FRITZIOS. Ora potete avviare l'argiornamento. Tutte le connessioni si interrompono brevenente. Il FRITZIBox si riavvierà dopo l'argiornamento. | |
| | Avvia aggiornamento Annu | lla |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | ne Withardware a | |
| | your ultimate professione | |
| | | |

| nee jus johnilis | |
|---|--|
| | |
| | × Q. Cente |
| FRITZ!Box 6820 LTE | |
| Sistema > Aggiornamento | |
| Per il FRITZ:Box è stato trovato un nuovo FRITZ!OS. | |
| FRITZIOS installato: 06.40 Nuovo FRITZIOS: 06.50 | |
| New Restarces First configuration wizzed determines an entry from the list of iscoun Internet posiders that fits the SHE card Automatic detection of enable conservationing types matching the new "automatic" option Clife Report, band selection appended in includes any number of subarts List of Internet provident verside and exageded Cliff Reports partices listened and ecosis and by partice list occess only after conserved to such as a first partice listened provident verside and access only after conserved to such as a first partice listened provident verside and access only after conserve to serve of use (laptice portid) | |
| Informazioni e novità importanti sul nuovo FRITZIOS. | |
| Il file FRITZ!OS ora viene trasferito al FRITZ!Box. L'aggiornamento può durare alcuni minuti, vi preghiamo di attendere. | |
| Attenzione: Non staccare il FRITZ:Box dall'alimentazione elettrica finché sul FRITZ:Box lampeggia il LED Info! | |
| | Avvia aggiornamento Annulla |
| nella |) hardware.com our ultimete professionel resource |
| | <section-header> Image: proceedings FUTE ZEBOX GB20 LTE FUTE ZEBOX GB20 LTE Future XEITERITIZEBOX e et stato trousto un nuovo FRITZIOS. Future XEITERITIZEBOX e et stato trousto un nuovo FRITZIOS. Future XEITERITIZEBOX e et stato trousto un nuovo FRITZIOS. Future XEITERITIZEBOX e et stato trousto un nuovo FRITZIOS. Future XEITERITIZEBOX e et stato trousto un nuovo FRITZIOS. Future Series e et stato trousto un nuovo FRITZIOS. Informazioni e novità importanti sul nuovo FRITZIBON. Informazioni e finitalianentazione e elettrica finché sul FRITZIBON lampegia il LED Info Informazioni e finitalianentazione elettrica finché sul FRITZIBON lampegia il LED Info Informazioni e finitalianentazione elettrica finché sul FRITZIBON lampegia il LED Info </section-header> |

Avviato l'aggiornamento bisognerà attendere che lo stesso scarichi il file e proceda alla successiva

installazione automatica.

Qualora lo stesso non vada a buon fine per una eccessiva lentezza della connessione si dovrà procedere in modalità manuale scaricando preventivamente il firmware dal sito del produttore.

Purtroppo, la versione 6.50 del FRITZ!OS non è al momento disponibile sulla pagina di supporto dove viene proposto l'aggiornamento automatico, motivo per cui bisognerà ingegnarsi un pochino per trovarlo tramite client FTP.



Per effettuare l'aggiornamento manuale dovremo quindi accedere all'interfaccia avanzata del FRITZ!OS cliccando sull'icona a forma di tre puntini disposti in verticale, presente sull'angolo in alto a destra della GUI.



| to more have average barrier party | or any Mexicon | in gentu duntu Lennyi lapite donos das biteries | |
|------------------------------------|--|---|---|
| Otras | Man x alberta Man 1 a | \$ TTL: 1 Allocation 1 About Street 2 3 | |
| R R Tituber 1 | a Deser | Et : wetter street | P (5.65 |
| Easter 20 | FRITZIBOX 6820 LTE | 600 P | FRITZIBax |
| | | | |
| O Research | Vaniana 6787200 Agglamananda automatica Ale 192005 | | |
| () internet. | To cali scielarad, se non i possibile un aggioramente seden, qui polete aggiorane 1972/21 son se formane adatto di volto modello di 1972/2016. Questo aggioramente i può | | |
| 🖓 Rete domentica | ta restione formane il competa du un numero specifico par il madello a dallo versione di FBE2105. | | |
| The Rode subverlages | Version Invasio instituta 30.54.61 | | And an and a second s |
| OL Diagnasi | | | |
| (E) Sistema (C) | ING 64 Pathane drifting from | | PEDIDI den readerita di HCOba. Caggioramente pali denne attuitemente, el programe di attantore, |
| fact | When the approximately advected proposition of the Vitigan Browned Arman | | E a la companya de la |
| Marchen and Descards | | | tora volta sindico l'aggiornamente, secto indicati |
| secon po receipe | Nets | | iterine . |
| Service Pub | | | residucing in With the database defines for a factor of |
| Jane 10 | | | PECIfica Languagia il 200 militi |
| Used RET2BOX | Burdla, diffed her 400 CF10 Oxf00mm | | |
| Bedap | 3. Anima l'agginegeneria con l'aplante "invia agginegeneria" | | |
| Aggiertamente | | | |
| Inglorentingus | TFW12Box & downed doard applementers. Note is some sport of internance or bevernets. | | |
| Assisted | | | |
| | RR1205-as-view to envise aDW1280v. | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Robblerson into Revel | | | |
| anda | | | |
| | | | |
| \leftrightarrow | | \leftrightarrow | |

Le due schermate soprastanti sono quelle mostrate durante la fase di aggiornamento del firmware.



Conclusa l'operazione ci verrà mostrata la schermata "Assistenti" che ci consentirà di effettuare una configurazione assistita delle innumerevoli funzionalità del router.

4. FRITZ!OS - Panoramica - Parte prima

4. FRITZ!OS - Panoramica - Parte prima

In questa pagina andremo ad analizzare nel dettaglio, anche se abbastanza velocemente, le varie↔ sezioni dell'interfaccia del FRITZ!Box 6820 LTE per renderci conto di come essa sia in grado di coniugare funzioni avanzate con una grande facilità di utilizzo.

| THUTZIBOX 0020 LTE | ^ + | | | | | | | - | - | - |
|--------------------------------|---|---|--------|--------|-----------|----------|-----------|----------|-----|---|
| + > 0 fritz.box | | C Q Cerca | 0 | 0 1 | | 0 1 | F # | e | •- | = |
| 🖉 Più visitati 🛄 Italiano - On | ePlus For 😵 Disattivare blocco DNS 😵 PROXY Ferrigno 🐸 Home - Istituto Statale 🍘 Istituto Statale d'Is | truzi 😳 Concorso Docenti 🎫 Homepage Telecon | ni X 1 | Neitha | rdware Ed | itor 🗋 A | USUS Wire | less Rou | ter | |
| Febra 2 | FRITZIBox 6820 LTE | | | | | | | | | 1 |
| | Panoramica | | | | | | | | C | |
| Panoamica | Modello: FRITZHox 6420 LTE | FRIT2305: 06.50 | | | | | | | | |
| () internet ^ | Consumo di energia attuale: 70% | | | | | | | | | |
| Monitor online | Connessioni | Connettività | | _ | | | | _ | - | |
| Duti di accesso | (a) Internet conversion da 20164.2016, L1-41 ore Indexizzo IP. 1.242.61.27 | Reference in the connesso, * 42,2 Mbit/s * 5,8 Mbit/s (AN) connesso (LAN) | | | | | | | | |
| Fitteri | | Rete wineless on, Rete wineless: FRIT2/Box 6820 (P | | | | | | | | |
| Abilitazioni | Refe domestica ativo: 1 Altro | Funcioni comfort | | | | | | | _ | |
| Account My/RIT2 | @ DESKTOP-UK4HCH4 LAN | Panental control gronto | | | | | | | | |
| Informazioni UTE | | | | | | | | | | |
| P Rete domestica | | | | | | | | | | |
| Rete wireless | | | | | | | | | | |
| G. Diagnosi | | | | | | | | | | |
| Sistema | | | | | | | | | | |
| 😅 Assistenti | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Modalità manosta Indica Manada | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

↔

La prima schermata, denominata "Panoramica", fornisce una serie di informazioni inerenti il consumo, lo stato e la qualità della connessione mobile, la durata di collegamento, lo stato della connessione Ethernet e Wi-Fi, il numero ed il nome dei client collegati.

| a barr barr (main faire) | and po (born) shared < 1 P | De Moster Southe Dorotype Sage | nitie Deseet Date | | | | | - | я п |
|--|--|---|--|---|---|--|---|---|--------------|
| Terral | FRITZISCE 6430 LTC | • • • • • • • • | | | e 9.0 | | | | 0 - H |
| Annowitz Internet Annowitz Internet Annowitz Annowitz Annowitz Oranization Oranization Oranization Oranization Oranization Oranization Oranization Oranization | Table I and a local and a loc | | FRITZIBAX 6820 LTE Internet Sector S | nilome (i dati 1996) ali mengan per la la pod divergene dati Nenga Nenga (idama) 0.00 1.00 1.07 1.07 | umato dinante que defansa na Interne contragos esatto-to teresis esta esta esta esta esta | eto isengo. Tutapola, se o 1971 (i ordenera di di realta possedite dati unati di dati (dati ji ji ji ji ji ji ji ji ji ji ji | elouhosiervären som side al som topenskrive som kind. 46 46 46 46 | nata selia 7 milanse di dari di unon londa in anatolimad Canone a | |
| C Address Multi-address Address Address State | Electric Second Seco | biteraciesi (R C) Receivensitos On Disputitos On Disputi On Disputi Solares of Boldeni Intellicences relativement and | Nor operandense De mediade in president of lign di monostatore (ad esc verbainte di didi est bargar entition, Chenantes valgar tada di adhebbe Se antinunta Gariffica temper appune a estenen gargen | olis mysion passan d mysion passan d | B other modeling was | T Rain Lundster off | | Tephine settler | |
| \leftrightarrow | | ↔ | | | | | | | |

Nel menu "Internet" troviamo una sezione dedicata al monitoraggio della connessione LTE che ci mostra attraverso due grafici i flussi di dati in Downstream ed Upstream.

Attraverso il contatore online viene mostrato anche il dettaglio sui consumi di dati effettuati in un determinato arco di tempo con la possibilità di visualizzare anche i costi, semplicemente impostando la tariffazione applicata dal provider.

| De Moder Sealer D | endige lagester Zeneet Set | - 8 1 | De Moltor Sealer D | områge lagester Devent gete | | - 8 1 |
|--|---|--|-------------------------------|--|--|--|
| | x. #. | | | * * | | |
| CONT NUMBER | @ 9.0m | | CONT NUMBER | | @ 9,044 | |
| A Rougho T Adams - Co | erflachen, 📽 Destractión ar D.B., 📽 1920 herepe 🛍 Heren latins Data. 🗑 situir latin china. U Consen Datast 🖥 Herenzy (| Mageri, R. Bartantore Line | A Rougho T Adams - O | instantur. 📽 Danisantala ar D.G., 📽 MDD henyre 🛍 Hener Littala Danis. 👹 a | Aufer Salah al Annal. 🛈 Construe Transets 📰 Harring orga | Things in R. Bartaning Mills |
| - | FRITZIBAL 6820 LTI | 1 | - | FRITZIBAK 6820 LTE | | 1 |
| | | 0 | | | | 0 |
| C Pressents | And A A AND AND A | | C Pressents | Appendix Marcola Contraction | | |
| G most - | Debuter Lange and the second | | G mont - | Subservation rundgeser is apprix pr Anlan Willia. | | |
| Revieworks | From disputed field - | | Revieworks | Search 1 | | |
| be a server | | | Definition of the second | El taserium Putates | | |
| ALC: NO | Contractive Contraction (Contraction (Contraction)) | | | | | |
| Accumption of | Forstanse (at | | Accumption of | | | |
| Manager (N | Disector and an and a state of the property of the state | | Manager (N | | | Auto and |
| C ² Involution | | | C ² Involution | | | |
| The second secon | | | The second second | | | |
| (2) patrons | | | C. paterna | | | |
| 2 Autobert | In case aligned to be set (7) bit outer provide i WT (2) to be goals of cases is provident basels including outer provides a casebing outer baseling outer basel | | 2 Autoberti | | | |
| | District access | | | | | |
| | NAME AN ADDRESS OF ADDRES | and the second second second second second second second | | | | |
| | NACION - JALLE | | | | | |
| | Finnessen | | | | | |
| | C management | | | | | |
| | # non-streams | | | | | |
| | Carate | | | | | |
| | Rivelenet and a second a second as the second | | | | | |
| manufacture into the second | | - Manual Manual | manufacture rates from | | | |
| | | | | | | |
| De Baller Seeler D | nnhan hanste Bornet den 1. å | | De Martin Status D | nentar handel Bronel Bals X - & | | |
| A Deside The Deside of | attain Witnessen and Witnessen H and this has been dealed at a first state of the second | Verse d'Antonia de la companya de la | A Design of Lane of | where When some still Water have been been the | and the state of t | Character and a second second |
| - | PRITZ Bac 6420 LTI | | - | PRITZ/Back 68/2012TE | | |
| ENGLIS | | | ENGLA | | | |
| | States and state states | and the second | | Statement of the local diversion in the local diversion of the local | | |
| C Processo | 127 Exception the Installe Press, Entries of page sequences (F_BE) (#C000, 2P covers all relative convex extension) using an intervent is | and an an an Alexandra and Alexandra and Alexandra and Alexandra | C Processo | Landate a printing on the second construction more publication comparison on the second | in the second | |
| Reducedes | No suffix que comportad en printer qui intervenien de la composition qui des angles ha prave enterne. | | Reducedes | No. Mark | | |
| Det al survey | Disensel/Pers | | Det al survey | E menoral that angle subsets trained impact | | |
| 100 | | | Res. | Construction Mon | | |
| Adda.co | | | Adda at | Server (Minis allocation | | |
| Manual P | Kong Savat Warts (Kr W) | | Manual P | | | 100 million (100 m |
| C Incoleration | | | C ² Introducentics | | | |
| 17. Non-selection | | 4,000 0000 | 17. Non-selection | | | |
| Co. Bagreet | | | Co Report | | | |
| J Antonia | | | J Antoine | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| ↔ | | | ↔ | | | |



Molto completa la sezione "Filtri", che permette di impostare il Parental Control, di fornire degli accessi a tempo a client ospiti tramite ticket stampabili e di gestire la qualità del servizio dando la priorità ad una tipologia di traffico o di client.

Ovviamente non mancano le classiche funzioni del firewall che permettono di filtrare il traffico tramite Black list, White list ed indirizzi IP.

| A MAN PANA A MANANA A MANANANA A MANANANANA A MANANANANA A MANANANANANANANANANANANANANANANANANANA | | A Unite State | | | | | |
|--|--|--|---------------|--------|---------------------------------|--|--|
| tanan ara ara ⇔ | | ↔ | MD (MD Dar 14 | Mennem | | 2 12 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | |
| | | 4 10 march | | | Attanto 1 h | | |
| A Design of the local division of the | I The second sec | All street of some of | A 1973 | | With Street Woman Printers With | and an other state of the state | |
| A menti A m | | Annual An | | | | | |
| | (memory) at 2 feedback.com | | | | | | |
| | MARANAN Ann Balances at 10th consequent 10th consequences | | | | | | |
| ↔ | | ↔ | | | ↔ | | |

Il menu "Abilitazioni" comprende una serie di sezioni che permettono l'accesso da remoto al router e ai dispositivi ad esso collegati attraverso Internet.

| its shifts insite house inst | | | | the adultate description in the second state of the second state o | | in side bais house basis have a | | |
|------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|
| And in case | | arrest + B | | arrest + B | | + | | |
| Add to an and the second | 1114 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 | A de la come | | Add to and | 11100 0.0000000000000000000000000000000 | Add to search | | |
| 1 | Construction of the second statements in the last state of the property of the second statements | A REAL PROPERTY AND A REAL PROPERTY AND | ar survey at the local star. Printers of the property of the property of the property of | A NUMBER OF A DATE OF A DATE OF A DATE OF A DATE | Conception in the local data and an experiment, a presentation of the second se | a surgery service of a service of | A REAL PROPERTY AND A REAL PROPERTY AND A | supported to Party and American Street Stree |
| - | | A BEAMAN | | A BOM AND A | | A 107 No. 011 13 | | |
| | | and beautiful to the second se | | and instantion | contraction of the first second se | | | |
| | | And in case of the local division of the loc | The second se | Annual Description of Street Property in Street Pro | | And a second second | A REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE OWNER. | |
| d steel | | d steel - | tile and interaction | d start | | i then a second se | | |
| | | | and the second s | 10.00 M | | | AND 10 10 10 10 | 10100 MI 0 |
| | | | 1 | | | | | 100 M |
| | | | A | and a second sec | | | | |
| - | | Laurent Contraction of Contraction o | and a second of the second sec | Local and Local | | 100.000 | | |
| | · harmonic · | | | | | | | |
| | | | 100 m | | | | | |
| 1.000 | BUD 823 | 1.000 | | 1.000 | | 1.000 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | - | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | Energy and an oral | | | |
| | | | | terminan . | | | | |
| | | | | and the second se | | | | |
| | | | | and the second s | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | Contraction of the Contraction o | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| \leftrightarrow | | \leftrightarrow | | \leftrightarrow | | \leftrightarrow | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| to write takin house has | | I while being being being the of the | | In state large large large large at | | In state large large large large | | |
| A state back house has | | A data bata basa basa basa an | | the state in the state in the state in the | | And the local loca | | |
| and had been been be | | A ship has been been had as | | te delle basie basie basie basie basi personania - B | | | - Thus | |
| 1 | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | A des las las an las an las a | | in Mile Sate Socie Sate Socie Si Profession - D Ha man- | | termine - t | 111-14 | |
| 1 | | A de las | | a dela tetta lanzi sun dan da | | | | |
| ÷ | | | | S diffe fails for a weat and all performed to the Line operations and the second secon | | ÷ | ()) w | |
| 0 | | | | A del non los a se de de di Arranges Rel const Arranges A | | | (Das | |
| • | | A districted basis basis basis basis primati - p 2 districted - p districted - p di di districted - p d | | E dite taris taris dan di periman - s E anno E annno E anno E annno E anno E anno E anno E anno E an | | • | | |
| • | | | | A data bata data data data data data data | | | alter Anne an anne ann | |
| | | | | | | | 104 | |
| | | And has been been been been been been been bee | | | | | | |
| | | And the last is a last in | | A da la cola la cola de la cola d | | And States And And And And And And And And And And | () | |
| | | | | | | | | |
| | | | | All Look land and and and and and and and and and | | And Landson and Andread States a | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | 10m | |
| | | | | A DE LADE LADE LADE LADE LADE LADE LADE | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | a a a a a a a a a a a a a a a a a a a | A DA LEA CALL AND A DA LEA CALL A DA LEA CALL AND A DA LEA CALL A DA LEA CALL AND A DA LEA CALL AND | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | A DEL TATAL | | | | |
| | | A DA LEN | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | a a a a a a a a a a a a a a a a a a a | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Successivamente troviamo il menu "Account MyFRITZ!" che permette di creare un account per la gestione di questo comodo servizio e di associare allo stesso tutti i dispositivi in nostro possesso che sono in grado di sfruttarlo.

A seguire abbiamo il menu "LTE" che, attraverso sette sezioni distinte, ci offre una lista estremamente completa e dettagliata di informazioni inerenti la connessione mobile utilizzata e sulla SIM Card.

Da qui possiamo risalire alla cella a cui siamo collegati, alla stazione radio, monitorare la qualità e la velocità di trasmissione e ricezione, controllare le frequenze, le ampiezze di banda, la percentuale di utilizzo e molto altro ancora.



Il↔ menu "Schema Rete Domestica" comprende tre sezioni che consentono di visualizzare e gestire tutti i client collegati alla nostra rete attraverso il FRITZ!Box 6820 LTE, sia direttamente tramite il Wi-FI o la porta Ethernet che attraverso i vari servizi di accesso remoto.

In queste sezioni è possibile modificare la tabella di routing, aggiungere nuovi client, eliminarli, stabilire degli IP fissi per ciascuno di essi ed effettuare il monitoraggio degli accessi e dei consumi di dati.

Interessante la possibilità di modificare la velocità della porta Ethernet fra 1 Gbit/s (Power Mode) o 100 Mbit/s (Green Mode).

5. FRITZ!OS - Panoramica - Parte seconda

5. FRITZ!OS - Panoramica - Parte seconda

| | 1 | 4.5 mm. * const. B Reprint Control From Doors Do | 4 | · · | |
|---|---|--|---|---|---------|
| Annual Control Co | | | Internet and the second second | Bandard B | |
| | | Antices and a second se | | Bannan Bannan | a forma |

| Automatical of Personal Pers | A Distribution of a large sector of a large sect | A She has been been been been been been been bee |
|--|--|--|
| Ale search C (1999) (A & A & A & A & A & A & A & A & A & A | Ale search I have been a search of the second secon | All reasons I and a second sec |
| water and | Hardware Hard Control of Control | Image: second |
| Normalization Margin Control Normalization Margin Contro | Interface Section 1998 (1998) (199 | Image: Section of the section of t |
| | | |
| \leftrightarrow | \leftrightarrow | \leftrightarrow |
| | | |

Dal menu "Reti Wireless" è possibile visualizzare e gestire i vari client connessi all'AVM FRITZ!Box 6820 LTE con relativi indirizzi IP e Mac, modificare il nostro SSID, visualizzare le reti Wi-Fi circostanti con l'assegnazione dei canali wireless, modificare le impostazioni di sicurezza, abilitare o meno l'accoppiamento dei dispositivi tramite WPS e stabilirne la modalità .

| De Martin Seator I | inninge lagestele Zerment state | - # 1 | De Moder Sealer D | minist Inputter Decem | | | | - | . 10 |
|----------------------------|--|---|------------------------|---|--|---------------------------------|--|--|------------------------|
| · BULTRO BUTCH | r. 4 | | · marka kerek | x . 4 | | | | | |
| CONTRACTOR | e 9.04 | 4 2 0 0 4 4 0 0 H | CONTRACTOR INCOMP | | | | @ 9,044 | ***** | 0.0- |
| A Roughon The Advent | herflastfall, 📽 Diseitambér az D.B., 📽 MIDI herepe 🛍 Heres- tatás Datak, 🖀 situár Unite altanzal. 🛈 Concern Darent 🚮 Her | nang (Minuer L. R. Basisemen Line | A Roughon T Adams - Co | Statute, Witchisold | nar (24. W 1933) houge \$6 from 1 | lander Dates . 🗑 solar Conter o | fatest. O Conserve Records 🖬 Marriaguege (Mar | Les L. R. Bartanters Line | distant. |
| | FRITZIENK 6820101 | 1 | | FRITZIBAK 6820 | | | | | |
| Call Inc. | | | COLUMN 1 | | | | | | |
| C Resources | Table for well as to further to import press and PP (The counted with import with function a prosent where | | C Teneconico | Second second second | the spectrum of Williams against here | contrado cames reneral | enterination d'argent de la reportation de ser | And the set of the set | Personal Property lies |
| (2 started | 1000 | | O second | and representations | The second second second second second | CONTRACTOR OF CONTRACT. | | | |
| S Reinslammitta | 1981 | | P Medanetica | HERCON. | | | | | |
| T Introductor | NORMON REPORT | | T Introductor | PRODUCTION OF THE | | | | | |
| i liqui - | 19 | | il Magnel - | and the second | | | | | |
| Turning . | Mentrice . | | Kaning . | And in case of the local division of | | | | | |
| No. of Concession, Name | historia | | | Periodic in partnered | | | | | |
| 1 America | And on the Andrew Street Stree | | O Marrie | | | | | | |
| of Assistant | | CONTRACT OF CONTRACT. | of Assessed | L-forcesion, internet | | | | | |
| | | | | Access of Assessing State | a possile (Columni) | | | | |
| | | | | · Internet conversion in 2 | HARDING CONTRACTOR OF A DESCRIPTION OF A | | | | |
| | | | | Personal America America America | the per function as a print of the period | | | | |
| | | | | Berts party . Poland | official investments | | | | |
| | | | | and a second | | | | | |
| | | | | Antipalier period of the Technical Internation | Advantation of and wants and there. | | | | |
| | | | | towards, maked | umon manufac | | | | |
| | | | | Record and accord | | | | | |
| | | | | Terrore and the store | an Taximum a similar | | | | |
| | | | | 100 Tan | | | | | |
| | | | | Rocket and and | | 1.040 | | | |
| | | | | DOLTET STATE | | 1 Martin | | | |
| | | | | the field at a | | 1 Mallin | | | |
| | | | | the same and | | T Bullis | | | |
| | | | | Manager 1 | | | | | |
| Public Street, Spire House | | | which have been been | No. of Concession, Name | and the second se | | and the second second | | |
| | | | | tion growing | | | 101.000 | | |
| | | | | | | | | | |
| ⇔ | | | \leftrightarrow | | | | | | |

Al termine della verifica viene mostrato un report che può essere salvato e che ci mostra eventuali falle di sicurezza con annesso il link alla sezione di competenza per apportare l'eventuale modifica.

| | 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1 | 4 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 | n han han an 1 k | | | |
|-------------------|--|--|---------------------|---------|---|----|
| - | An I Constraint I School In an Annual School In The School | - | | - | - | |
| - Mariana | 000 0.0 <td></td> <td>NAL</td> <td></td> <td>H</td> <td></td> | | NAL | | H | |
| | | | | | | |
| | | | | Steamon | | E- |
| \leftrightarrow | | ↔ | | | ↔ | |

Attraverso il menu "Sistema" e le relative sezioni "Eventi" e "Monitor per l'energia" è possibile visualizzare un log completo di tutti gli eventi, monitorare il consumo energetico e visualizzare le statistiche di occupazione della CPU e della RAM del router.

| A data bata bata bata bata bata bata bata | A dia tanà amin'ny fisia dia dia dia dia dia dia dia dia dia d | A data bata bata bata bata bata bata bata | A data has been been been been been been been bee |
|--|--|--|--|
| The second | An eres and a second seco | 10 mm | All and the second s |
| (*) *********************************** | Participant and a second secon | en al anti- | energy and the second s |
| A set and a set of the | Team Restore | Team alassessessessessessessessessessesses | Tax allower and a second secon |
| Tana | Taxa and Tax | Tana Anna Anna Anna Anna Anna Anna Anna | T team Town |
| | Terrar Street Concerns and Street Concerns | The second secon | Terra and the second second |
| The second se | The second secon | and a second sec | No. of Concession, Name of |
| - | | 1 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 4 | 4 | ↔ | ⇔ |
| | | | |

Da questo menu è inoltre possibile abilitare il servizio Push che può inviare all'amministratore di sistema

delle mail informative sul funzionamento del router, sia in modo sistematico o soltanto in caso di particolari eventi.

Il menu "Tasti e LED" consente invece di visualizzare quali sono i possibili stati di ciascun LED e di disattivare i pulsanti fisici presenti sul retro per evitare azionamenti involontari degli stessi.

| A reflection of the second sec | A BARA PARA A A A A A A A A A A A A A A A A | A second point of a secon | |
|--|---|---|--|
| | | | |
| ↔ | ↔ | ↔ | |

Dal menu "Utenti FRITZ!Box" è possibile creare degli utenti e configurare per ciascuno di essi le modalità di accesso alle impostazioni e alle informazioni del router a partire dalla rete domestica.

| | | A construction of the late of | |
|---|-----------------------|---|---|
| | | | |
| | | | |
| ↔ | engen besternen. ⇔ | | ↔ |

Attraverso il menu "Backup" è possibile effettuare un salvataggio delle impostazioni del FRITZ!Box 6820 LTE, un eventuale ripristino, il suo riavvio ed il reset alle condizioni di fabbrica.

| the second product is | And the post of the second sec | the second product of | inter terms ter | the spectra product | Dealer Wasse Store |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | A COMMON | |
| dia manuf | 1 North 1 A 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | dial month | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 40.000 | 1 1.00 A 4.6 B + + B - H |
| of Summer Witness of | alle la 🕈 international de 🕈 El la participa de la completa 🔮 com la se la completa de 🖓 interprétation a la destactione 👘 la completa de la | of Street Western St. | ada ha 🔮 har an shar 10 🔮 200 haya 🕏 may shar bar 📦 an har 1 km 🖉 haraban 👹 haray (hara) a babasan har. 10 haraban | of Second Western | ferler 🖉 betreveler (B. 2011) auge 8 mer ster ben 🗿 eine fere 7 mer ben 🖞 berege feren i betrefere int ferenden 👘 |
| - | THE VALUE AND UT | - | THE VEHICLE IN CO. | - | NEW YORK MADE OF |
| - | and the second se | | | | and the second se |
| | And a second sec | | Restored Restored Restored Restored | | Reserved Reserved Reserved |
| T town | | T town | With the data with the processing of the base operation of the base with approximation of the base | T tons | International and an experimental states of the second states and well with the local and states and an experimental states |
| Contraction in contraction | and the second s | Contraction in contraction | And the second sec | Contractor 1 | control and a fact of an even that |
| 1 Michigan | and the set of the set | 1 Michigan | Contrast the same same self-time | 1 March 19 | Text Text Text I and |
| in Segme | The second | in Second | E deserve an easy of the second | in Segme | |
| | Contraction of the second se | | | | 1 Annual generation and a second of the |
| And and a second second | | And on the local division of | Contract of the second se | And and a second | |
| Section from: | | Sector Sector | | Section 2. | - |
| 144,410 | | 144,414 | | 144,411 | (manual) |
| State of Column | | State of Column | | 10000 | |
| and an and a second sec | | and an and a second sec | | and an and a second sec | |
| Manual and | • | Manufact. | | Manual And | |
| -1 - marginet | | 1.000 | | 1.000 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | 1. | | | |
| \leftarrow | | ← → | | ← → | |

Il menu "Aggiornamento", visto nella pagina introduttiva del FRITZ!OS, ci permette di effettuare un eventuale upgrade dello stesso sia in modalità automatica che manuale.

| To Days Down Down Days Down Day | is lines from from the line |
|---|--|
| Plantering to a second of the second of the second of the | Constants a contraction of generation of gen |
| 44 mart 2 hors 8 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 42 Mart 2 Ton 8 4 4 5 4 8 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 |
| | |
| | |
| \leftrightarrow | \leftrightarrow \Box |

6. Metodologia di test

Testare un router Wi-Fi, in particolare un dispositivo quale l'AVM FRITZ!Box 6820 LTE, non è così semplice come↔ potrebbe sembrare ...

Trattandosi infatti di una periferica il cui funzionamento è molto legato alle caratteristiche ambientali e molto soggetta a disturbi creati da apparecchi similari e non, il numero di variabili in gioco diventa difficilmente replicabile.

Per questo motivo abbiamo utilizzato strumenti facilmente reperibili, in grado di simulare un utilizzo comune ma pesante della rete, che ci permettesse di raggiungere le limitazioni del Wi-Fi.

Abbiamo inoltre evidenziato le impostazioni per ogni test svolto, in modo che gli stessi possano essere eseguiti anche dagli utenti restituendo loro dei risultati confrontabili.

Purtroppo, nei nostri laboratori, così come nelle vostre case, risulta praticamente impossibile isolare le interferenze provenienti dall'esterno, motivo per cui si è cercato, tramite l'ausilio dell'ottimo sistema di monitoraggio previsto dal firmware, di trovare per ogni test il canale radio ottimale o, in alternativa, quello meno utilizzato in quello specifico momento nel raggio di azione del router.

Nelle nostre prove abbiamo intanto verificato la qualità del sistema di aggancio delle reti mobili LTE/4G in un ambiente chiuso e, quindi, testato le velocità di ping e di banda ottenibili.

Successivamente ci siamo concentrati soprattutto sulla bontà delle connessioni wireless, avendo già affrontato l'argomento riguardante le funzionalità nelle pagine precedenti.

Per questa ragione abbiamo analizzato principalmente i seguenti punti:

- efficienza della rete 802.11n su 2.4GHz in un ambiente domestico con la sola presenza di un'utenza collegata al router in modalità **n**;
- copertura del router;
- variazione delle prestazioni in funzione della distanza e della presenza o meno di ostacoli.

Per le misure di copertura del Wi-Fi e del transfer rate nelle varie condizioni di utilizzo, abbiamo utilizzato i seguenti strumenti:

- trasferimento file tramite la condivisione file di Windows su protocollo SMB;
- MetaGeek inSSIDer.

I test di trasferimento file prevedevano lo scambio di un archivio di grosse dimensioni (1048MB) tra due PC (che per maggiore comodità abbiamo identificato come PC1 e PC2), e tra uno di essi ed un dispositivo Corsair Voyager Air collegato al router tramite l'interfaccia Gigabit Ethernet.

Hardware di rete delle due postazioni utilizzate:

- PC1 equipaggiato con adattatore ASUS PCE-AC68 AC1900;
- PC2 equipaggiato con scheda di rete ASUS Wi-Fi GO! (Broadcom 802.11ac).





Il file di prova è stato quindi copiato dal PC1 sulla periferica di storage, dalla stessa verso il PC1 e direttamente fra i due PC.

Per i test di copia diretta fra i PC abbiamo creato una cartella condivisa in un RAM Disk su ciascuno dei due, al fine di non avere differenze prestazionali imputabili all'utilizzo di HDD o SSD diversi.

Così facendo siamo riusciti a simulare buona parte delle condizioni tipiche di download ed upload che avvengono in un ambiente di tipo domestico e abbiamo potuto verificare, oltre all'efficienza della connessioni Wi-Fi, anche quella della connessione Gigabit Ethernet.

Ciascuno dei test è stato effettuato in tre diverse condizioni di utilizzo:

- router e PC posti sullo stesso piano alla distanza di tre metri senza alcun ostacolo;
- router e PC posti sullo stesso piano alla distanza cinque metri con interposizione di un muro da 30cm di spessore;
- router e PC posti su due piani diversi alla distanza di dieci metri con interposizione di un soffitto.



In questo modo abbiamo ricreato tre diverse condizioni di utilizzo tipico, verificando il variare dell'efficienza delle due reti in funzione della distanza e degli ostacoli presenti in un ambiente domestico.

7. Connettività LTE

7. Connettività LTE

La rete mobile LTE per il quale è stato progettato l'AVM FRITZ!Box 6820 LTE costituisce un netto miglioramento rispetto alle precedenti tecnologie di connettività mobile, ma non bisogna fare l'errore di confonderla, accomunandola allo standard di quarta generazione 4G.

La sua corretta denominazione è LTE TDD (Long Term Evolution Time Division Duplex - Unpaired Spectrum Mode) e fa in realtà parte del processo di standardizzazione 3GPP (3rd Generation Partnership Project) collocandosi in posizione intermedia tra le tecnologie 3G/UMTS e quelle di quarta generazione pura (LTE Advanced).

Tecnicamente quindi LTE fa parte dello standard UMTS, prevedendo però diverse migliorie rispetto a quest'ultimo inerenti l'efficienza spettrale, la velocità di trasmissione dei dati per cella, il valore del Round Trip Time, la flessibilità nell'assegnazione della banda e molti altri aspetti tecnici che non staremo qui ad illustrarvi.

Sebbene LTE potrebbe in condizioni ideali arrivare teoricamente fino a 326,4 Mbit/s, purtroppo↔ non può essere considerata come un surrogato dell'ADSL, in quanto le prestazioni reali sono ancora inferiori nella maggior parte dei casi.

Come avviene per l'ADSL ed in altri ambiti di connettività , le prestazioni sono fortemente condizionate dallo stato della rete, dalla congestione, dall'affollamento delle celle a cui si è collegati e dalla loro gestione, tutti aspetti confermati dai test a seguire ...

| • • · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | | | | | | C Q. Gene | \$ |
|---|----------------------|-------------|-------------|------------|-----------------------|--|-------------------|-----------|----|
| Entry | FRITZ!Box 6 | 820 LTE | | | | | | | |
| address. | Internet > Informazi | | | | | | | | |
| Panoramica | Panoramica | Rete mobile | Elenco reti | Scheda SIM | Ricezione Feedback | | | | |
| (a) Internet | | | | | FRITZIBen | nen codificata | Statione have | | |
| Monitor online | | | | | | | LTE | | |
| Dati di scretto | | | | | | and the second s | L | | |
| Elleri | | | | | | 55 Mbit/s | A | | |
| thiltation | | | | | ~ | to read a La | AA | | |
| Account MuERITZI | | | | | Antenna 1: -106 | 4G: E-UTRAN TK | HOS | | |
| Information ITF | | | | | dBm Antenna 2:-113 | diversity Durata della connession | Cell ID: 0fb11-02 | | |
| | | | | | dBm | 00:00:23:12 | | | |
| Rote wireless | | | | | | | | | |
| G. Diamosi | | | | | | | | | |
| (iii) Sistema | | | | | | | | | |
| -3 Assistenti | | | | | | | | | |
| III BARAN | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | al 10" | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Modeling Manhard Indica Manuala | | | | | | | | | |

La schermata in alto ci mostra lo stato della connessione con il quale sono stati effettuati i test che, come potete notare, non è certo quella ottimale, soprattutto in downstream visto che abbiamo soltanto 55 Mbit/s contro i 150 Mbit/s teorici supportati dal dispositivo.

Purtroppo la copertura dell'operatore H3G nella nostra zona non ci ha consentito di andare oltre questi valori, anzi possiamo ritenerci abbastanza soddisfatti dal risultato ottenuto, visto che anche gli smartphone più avanzati nelle stesse condizioni non sono riusciti ad agganciare LTE limitandosi ad una connessione HSPA+.

Ciò è indubbiamente merito dell'ottimo apparato ricevente dell'AVM FRITZ!Box 6820 LTE che si avvale della tecnologia MIMO 3x3.

| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=67ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=84ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=71ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=71ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=77ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=77ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=77ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=97ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=97ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=97ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=86ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: by | |
|--|---|
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=84ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=71ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=66ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=77ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=78ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=78ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=86ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=93ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=93ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: by | ~ |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=71ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=66ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=369ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=89ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=89ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128. | 1 |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=71ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=91ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=77ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=369ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=89ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128 | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=91ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=77ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=77ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=369ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=90ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130 | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=66ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=77ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=98ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=368ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=368ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=70ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=70ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=83ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=95ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=70ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=77ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=98ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=98ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=36ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=70ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=36ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=95ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: by | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=368ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=70ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=369ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=369ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=369ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=95ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130 | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=98ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=368ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=78ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=369ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=369ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=95ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=368ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=369ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=95ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=97ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=368ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=70ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=70ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=89ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=89ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=90ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: b | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=83ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=70ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=369ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=89ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=77ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=97ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: b | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=70ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=369ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=89ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=90ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=70ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=70ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=90ms TTL=48 Risposta durata=90ms TTL=48 | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=369ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=97ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=85ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=89ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=77ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=97ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=97ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=89ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=83ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=83ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=96ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=83ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Statistiche Ping per 88.149.128.130: | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=92ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=83ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Statistiche Ping per 88.149.128.130: | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=76ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=83ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Statistiche Ping per 88.149.128.130: | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=83ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Statistiche Ping per 88.149.128.130: | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=72ms TTL=48 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Statistiche Ping per 88.149.128.130: | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=99ms TTL=48 Statistiche Ping per 88.149.128.130: | |
| Statistiche Ping per 88.149.128.130: | |
| Pacchetti: Trasmessi = 52, Ricevuti = 52, Persi = 0 (0% persi), | |
| Tempo approssimativo percorsi andata/ritorno in millisecondi: Minimo = 66ms, Massimo = 369ms, Medio = 94ms | |
| Control-C your ultimate professional resou | |
| AC AN | |
| C:\USers\SOC_CHAMPION> | Y |

Il test del ping effettuato a maya.ngi.it ci da una fotografia reale di quali possono essere le prestazioni in termini di ping e di lag di una connessione LTE.

| Prompt dei comandi | <u> 10</u> | | × |
|--|-------------------------|-----------------|-------------|
| Microsoft Windows [Versione 10.0.14332] (c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved. | | | ^ |
| C:\Users\SOC_CHAMPION>ping maya.ngi.it -t | | | |
| Esecuzione di Ping test.ngi.it [88.149.128.130] con 32 byte di dati: Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=48ms TTL=53 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=49ms TTL=53 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=48ms TTL=53 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=47ms TTL=53 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=48ms TTL=53 Risposta da 88.1 | 7° | | |
| Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=48ms TTL=53 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=48ms TTL=53 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=48ms TTL=53 Risposta da 88.149.128.130: byte=32 durata=48ms TTL=53 | thardw your ultimate | professional re | n soures |
| 그 방법은 아이들은 그렇게 그 그렇게 있는 그 아이들은 것 같아. 아이들은 그 그 그 아이들에 가지 않는 것이라는 것 같아. 그 그렇게 하는 것 같아. 이들이 가지 않는 것 같아. 이들이 있는 것 같아. 이들 있는 것 같아. 이들이 것 같아. 이들이 있는 것 같아. 이들이 있는 것 같아. 이들이 있는 것 같아. 이들이 않아. 이들이 있는 것 않아. 이들이 있는 것 않아. 이들이 것 않아. 이들이 있는 것 않아. 이들이 않아. | | | |

Facendo il confronto sullo stesso test svolto tramite una connessione ADSL risulta evidente che LTE non può essere una soluzione di ripiego rispetto ad essa, in particolar modo in quei casi in cui serve una connessione stabile come il gaming online.



Il discorso cambia totalmente se facciamo un confronto sui valori di banda, dove i risultati ottenuti dal nostro AVM FRITZ!Box 6820 LTE sono decisamente migliori rispetto a quelli della connessione ADSL ... e non osiamo immaginare le differenze ottenibili in condizioni di ricezione piena del segnale LTE.

8. Transfer Rate SMB - Wi-Fi/Gigabit Ethernet

8. Transfer Rate SMB - Wi-Fi/Gigabit Ethernet

Come riportato nella metodologia di test, tutte le prove inerenti il transfer rate sono state effettuate utilizzando il servizio "Condivisione file e stampanti" offerto dai sistemi operativi Windows tramite il protocollo SMB (Server Message Blocks Protocol).

Ormai sinonimo di trasferimento di file all'interno di reti LAN (è infatti supportato anche da Linux e da Mac OS), SMB è stato scelto per effettuare quasi tutti i nostri test semplicemente perché rappresenta l'uso più intensivo che un utente (comune o esperto che sia) fa della rete.

Infatti, non solo è utilizzato per condividere file tra computer della rete, ma anche da tutti i NAS disponibili sul mercato e da una varietà enorme di device.

Rispetto al tradizionale HTTP, questo è un protocollo nato per reti LAN ad alta velocità e, quindi, perfettamente adeguato al target di utilizzo delle periferiche oggetto di questa recensione.

Questa prova è stata svolta sfruttando la porta Gigabit Ethernet del router, alla quale abbiamo collegato un NAS condiviso sulla rete e verso il quale sono state effettuate le operazioni di download ed upload del file di test.

Per la misurazione delle velocità di copia, piuttosto che affidarci all'interfaccia grafica di Windows, abbiamo preferito l'utilizzo di un programma da riga di comando in grado di fornire informazioni dettagliate sul transfer rate medio.

| R:\>ROBOCOP | Y Z: R: Pat | ttern.dat | COPY:DT | | | | |
|--|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|----------|---------------|---------------|------------------|
| ROBOCOPY | :: | Copia di | file efficad | e per Wi | indows | | |
| Avviato: Origi Destinazio | domenica 28 ne : Z:\ ne = R:\ | 3 febbraio | 2016 15.57.4 | 48 | | | |
| Fi Opzio | le: Pattern ni: /DCOPY: | n.dat :D /COPY:D | T /R:1000000 | /W:30 | | | |
| 100% | Nuovo file | 1 | Z:\ 1.0 g | Patt | tern.dat | | |
| | Totale | Copiato | IgnorateNon | corrispo | ondentiNon | riuscitaSuppl | ementari |
| Directory: | 1 | Ø | 1 | 0 | Ø | ø | |
| File: | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | |
| Byte: Durata: | 1.000 g 0:00:43 | 1.000 g 0:00:43 | 9 | 9 | 0 00:00:00 | 0 0:00:00 | |
| Velocità: Velocità: Terminat R:\> | o: domenica | 24822956 1420.380 28 febbr | Byte/sec. MB/min. aio 2016 15.5 | 58.31 | | | ne thardware.com |

La nostra scelta è ricaduta su ROBOCOPY, un programma fornito con Windows, che permette di effettuare copie veloci ed efficienti di file.

Segnaliamo, inoltre, che per avere un'idea più precisa del rapporto tra prestazioni dichiarate ed effettive, abbiamo riportato le velocità registrate oltre che in MB/s anche in Mbit/s.





Nei test di lettura, ovvero di download del nostro file di test dal NAS, effettuati utilizzando la banda da 2.4GHz, possiamo osservare come il nostro AVM FRITZ!Box 6820 LTE raggiunga dei buoni picchi prestazionali, anche se ben distanti dai 450 Mbit/s teorici dello standard 802.11n.





Contrariamente ai test di download, nella fase di uplink non è più il FRITZ!Box 6820 LTE ad inviare dati, ma la scheda wireless del client, motivo per cui sarà messa a dura prova la sezione trasmittente dell'adattatore e, in particolare, le antenne.

9. Transfer Rate SMB - Wi-Fi/Wi-Fi

9. Transfer Rate SMB - Wi-Fi/Wi-Fi

Questa prova è stata svolta sfruttando al 100% la capacità Wi-Fi degli adattatori wireless installati sui due client e del router AVM FRITZ!Box 6820 LTE (funzionando soltanto da tramite tra i due PC), che si scambieranno il file di test attraverso la banda 2.4GHz per simulare le fasi di downlink ed uplink.

Per maggiore chiarezza specifichiamo che nel test di download sarà l'adattatore PCE-AC68 del Client 1 a ricevere i dati inviati dalla scheda ASUS Wi-Fi GO! che equipaggia il Client 2, mentre nel test di upload ovviamente le parti si invertiranno.





I risultati ottenuti nella prova di download sono decisamente inferiori rispetto a quelli rilevati nel test precedente su Ethernet, cosa abbastanza normale visto che i dati nel passaggio dal Client 2 al Client 1 devono sempre attraversare il router, compiendo quindi un doppio percorso.





Per quanto riguarda il test di upload abbiamo un comportamento molto simile a quello evidenziato nel test di download, con un leggero incremento delle prestazioni alla distanza di tre metri ed un leggero decremento nelle altre due condizioni di prova.

10. Copertura del router

10. Copertura del router

Per analizzare la copertura offerta dall'AVM FRITZ!Box 6820 LTE abbiamo utilizzato inSSIDer, uno dei tool più apprezzati dagli amanti della sicurezza wireless.

Questo applicativo è un potente network scanner che permette di analizzare i segnali ricevuti dalla propria scheda wireless e di tracciare un grafico che riporta la variabilità nel tempo del segnale radio sulla banda che andremo ad analizzare.



Copertura a 3mt



Alla distanza di tre metri abbiamo rilevato una potenza del segnale offerto pari a circa 43dB, un valore buono anche se non ai livelli dei migliori router Wi-Fi finora testati.

Apprezzabile la costanza nel tempo del segnale che subisce oscillazioni trascurabili.

Copertura a 5mt con ostacolo





Anche in questo caso il segnale si mantiene abbastanza costante nel tempo, con la presenza di soli tre

picchi negativi dovuti, probabilmente, alle immancabili interferenze presenti nelle congestionate ore serali.



Copertura a 10mt con ostacolo



Nel test a 10mt con presenza di ostacolo, il FRITZ!Box 6820 LTE se la cava egregiamente fornendo un segnale stabile nel tempo che si mantiene intorno ai 55dB, addirittura superiore a quello rilevato di recente nelle nostre prove sul mostruoso ASUS RT-AC88U.

Concludendo non possiamo che promuovere a pieni voti il FRITZ!Box 6820 LTE che ha messo in mostra delle inaspettate doti di copertura anche in presenza di ostacoli.

11. Conclusioni

11. Conclusioni

Particolarmente ricercato il design, che ha nella compattezza e nella leggerezza uno dei suoi punti forti, lasciando un pizzico di amaro in bocca a tutti coloro che non avrebbero disdegnato utilizzarlo in mobilità .

L'unico vero difetto del FRITZ!Box 6820 LTE, infatti, risiede nella mancanza di una batteria interna che ne permetterebbe l'utilizzo all'esterno, distanti da una sorgente di alimentazione.

Per il resto il prodotto si è dimostrato molto completo sia nella dotazione hardware che software e particolarmente affidabile nell'aggancio della rete mobile e nella copertura della rete Wi-Fi.

L'utilizzo dello standard 802.11.n in luogo del più prestante standard "ac" potrebbe far storcere il naso ad alcuni, ma visto che difficilmente sarà impiegato in una rete organizzata dove lo scambio di file di grosse dimensioni è all'ordine del giorno, possiamo ritenerci più che soddisfatti delle prestazioni messe in luce nel corso dei nostri test.

Voto: 4,5 Stelle



Si ringrazia AVM per l'invio del prodotto oggetto della nostra recensione.



Questa documento PDF è stato creato dal portale nexthardware.com. Tutti i relativi contenuti sono di esdusiva proprietà di nexthardware.com. Informazioni legali: https://www.nexthardware.com/info/disdaimer.htm