
Connessione a internet: bollino che hai, velocità che trovi?

Situazione al
05/2021

Le connessioni DSL sono di tre tipi: ADSL, VDSL ed EVDSL. La connessione VDSL, a sua volta, include le tecnologie FTTC, FTTN, FTTB e FTTH.

In cosa differiscono queste tipologie di connessione?

La tecnologia meno performante che consente l'accesso ad internet è l'**ADSL**, che sfrutta gli stessi cavi della telefonia fissa. La connessione **VDSL** (very-high-bit-rate DSL – linea che raggiunge velocità più elevate) consente di trasformare, attraverso il proprio modem, la propria linea telefonica da analogica a digitale, portando la propria connessione ad internet a velocità molto elevate. La fibra ottica è presente nel tratto primario, ossia in quello che va dalla centrale all'armadio di strada (anche cabinet o armadio). Nel tratto secondario, dal cabinet fino all'abitazione o all'edificio, la connessione avviene invece tramite cavi di rame.

Cosa significano le sigle?

FTTC (fiber to the cabinet – fibra fino al cabinet): in questo caso, la fibra ottica termina presso il cabinet, posizionato non molto lontano dalle abitazioni. Nella maggior parte dei casi, il tratto secondario è inferiore ai 500 metri. La distanza, infatti, conta molto perché il segnale si degrada rapidamente con la distanza. Questa tecnologia consente di raggiungere anche 100 o 200 Mbps in download. Equivalente alla FTTC è la tecnologia **FTTS** (fiber to the street – fibra fino alla strada).

FTTN (fiber to the node – fibra fino al nodo), anche detta **FTTE** (fiber to the exchange – fibra fino allo scambio): con questa sigla viene indicata una connessione nella quale la fibra ottica arriva fino alla centrale dell'operatore, senza passare da un cabinet. Ciò può causare scarse prestazioni per via della più elevata distanza fra la centrale e le abitazioni.

FTTH (fiber to the home – fibra fino in casa): essa permette di portare la fibra ottica fino a dentro le singole case o gli appartamenti; la velocità di trasmissione è molto elevata e la latenza è molto bassa.

Con questa tipologia di connessione è possibile raggiungere anche 1 Gbps in download. Molto simile alla FTTH è la FTTB (fiber to the building – fibra fino all'edificio): in questo caso, la connessione non arriva direttamente al singolo appartamento, ma all'edificio, e viene indirizzata in ogni abitazione tramite rame o tecnologia wireless (senza fili).

La terza e ultima tipologia di connessioni xDSL è la cosiddetta **EVDSL** (enhanced VDSL – VDSL potenziata), che potrebbe essere definita come la massima espressione della FTTC. L'infrastruttura fisica è la stessa della VDSL, tuttavia la banda complessiva per download e upload può raggiungere picchi di 400 Mbps.

Va infine menzionata la **FWA** (fixed wireless access – accesso wireless fisso). Essa indica una connessione ad internet ottenuta tramite tecnologie wireless, (ovvero senza fili su frequenze radio). Si tratta, in poche parole, di un ibrido tra fibra ottica e tecnologia mobile: la fibra arriva fino al cabinet, come nel caso della connessione FTTC, ma da lì l'utenza viene raggiunta tramite la rete mobile (LTE/LTE Advanced), ossia inserendo una scheda SIM nel modem apposito.

La regolamentazione di AGCOM

Per semplificare la comparazione (e mettere un freno ad eventuali pubblicità ingannevoli), AGCOM ha introdotto l'obbligo (delibera 292/18/CONS) di inserire all'interno di ciascuna tariffa telefonica un bollino che indica le caratteristiche infrastrutturali e qualitative della connessione internet.

I bollini sono tre:

F in bianco all'interno di un bollino verde indica l'uso di fibra ottica fino all'unità immobiliare o alla base dell'edificio (tecnologie FTTB e FTTH).

FR in bianco all'interno di un bollino giallo indica l'utilizzo di una infrastruttura mista. La fibra viene utilizzata solo fino ai cosiddetti nodi intermedi, e deve inoltre essere indicato se si tratta di “fibra misto rame” o di “fibra mista radio” (tecnologie FTTC e FWA).

R in bianco all'interno di un bollino rosso indica l'uso di configurazioni di rete che non prevedono l'utilizzo di fibra ottica e/o che comunque non supportano le prestazioni a banda ultralarga. Più in generale, questo bollino identifica la “vecchia” linea ADSL.



Come verificare la copertura

Il modo migliore per verificare se la propria abitazione è coperta da fibra ottica (FTTC o FTTH) è per mezzo di alcuni portali ufficiali, fra cui rientra la Broadband Map di AGCOM (disponibile al sito https://maps.agcom.it/agcomapps/Bbmap_6.5.3/ oppure tramite applicazione per Android e iOS): basta inserire il proprio indirizzo e si ottiene come risultato la tipologia di connessione e il o i provider che la offrono. Inoltre, ciascun operatore telefonico e/o provider internet offre la possibilità di verificare se la propria abitazione sia coperta dalla fibra.

Controllare la banda minima garantita

Sarebbe poi importante verificare anche la banda minima garantita: con la delibera 244/08/CSP, AGCOM ha sancito l'obbligo per gli operatori di garantire ai propri clienti una banda larga minima, ossia un valore numerico espresso in Kbs (kilobit al secondo) per upload e download dei dati. Un elenco delle varie bande minime garantite è disponibile al sito https://misurainternet.it/bande_minime/.

Il software Ne.Me.Sys di AGCOM (scaricabile gratuitamente alla pagina <https://misurainternet.it/>) permette di verificare che i valori misurati sulla propria linea siano effettivamente conformi a quelli promessi dall'operatore nel contratto, e quindi anche alla banda minima garantita per legge.

Attenzione: La banda minima garantita non va in ogni caso confusa con la velocità di connessione che viene generalmente pubblicizzata (detta anche velocità di picco); la banda minima è di norma sensibilmente più bassa.

Fibra in Alto Adige

Nei Comuni altoatesini la fibra (del tipo FTTH) è posata dalla società Infranet. Sul sito web (www.infranet.bz.it) sono riportati i luoghi in cui questa operazione può essere effettuata e viene indicato anche il termine entro cui può essere inviata la richiesta. Qualora si fosse interessati al collegamento, consigliamo di consultare il sito web per ottenere informazioni più dettagliate.

NB: per i grandi provider nazionali i piccoli comuni spesso non risultano interessanti, di modo che negli stessi il servizio verrà offerto da provider locali.