LA TUA CONNESSIONE A INTERNET

Come scegliere linea fissa e mobile

Ecco i consigli pratici dell'**Unione Nazionale Consumatori**

UNC
CONSUMATORI.IT

PREMIO ANTITRUST
MIGLIOR ASSOCIAZIONE CONSUMATORI

VERSO LA GIGABIT SOCIETY?

AVV. MASSIMILIANO DONA
Presidente **Unione Nazionale Consumatori**
www.consumatori.it

massidona
massimiliano.dona
massimilianodona
massimilianodona
massimiliano.dona

Si continua a parlare di connessioni velocissime e di 5G. Ma a che punto siamo con la copertura **internet** in **fibra ottica** e l'avanzamento della **tecnologia mobile**? Siamo davvero vicini a questi servizi e soprattutto, come fa il consumatore a scegliere la **soluzione migliore** per accedere ad internet o ai social network in modo adeguato alle proprie necessità? Si tratta di servizi sempre più utili non solo per i consumatori, ma anche per le nostre attività di lavoro, eppure non sempre la nostra connessione è **all'altezza delle aspettative** o corrisponde a quanto sottoscritto nei contratti con gli operatori.

Oggi si parla di "**Gigabit Society**" (scopri nel box sotto le parole della Gigabit society) e si tratta di un passo epocale verso **nuovi servizi**. Ma come accompagnare il cittadino verso una nuova sensibilità all'innovazione? Se i servizi alla persona miglioreranno (pensiamo alla **telemedicina**, alla **mobilità innovativa**, alla diffusione della **domotica**, etc.) allora potremo accogliere positivamente questo progresso. L'obiettivo di questa Guida realizzata in collaborazione con Open Fiber è proprio quello di dare indicazioni per **aiutare a capire come scegliere** i servizi di connessione a internet e le soluzioni sul mercato più affidabili.

LE PAROLE DELLA GIGABIT SOCIETY

Byte = è l'unità di misura della quantità di informazione trasmessa (1 byte = 8 bit)
Bit = è l'unità di misura della velocità di trasmissione delle informazioni
bps = esprime il bit per secondo
Mbps = esprime il Megabit per secondo
Mb/s = indica i Megabyte per secondo
Gbit o Gb = abbreviazione di Gigabit, corrisponde a 1.000 megabit per secondo
Gigabyte = multiplo del Byte, corrisponde a 1.000 Megabyte

DIVERSE TECNOLOGIE E VELOCITÀ DI CONNESSIONE: COME ORIENTARSI?

COME SCEGLIERE L'OFFERTA INTERNET?

Per scegliere un **servizio internet** bisogna considerare diversi parametri, perché è facile farsi attrarre da offerte che pubblicizzano **connessioni ultraveloci**, giga illimitati o l'innovativa **fibra ottica**. Prima di tutto bisogna sapere che esistono diversi tipi di infrastrutture di rete, composte da cavi realizzati con differenti tecnologie riconoscibili grazie al "**semaforo**" **di Agcom**. Tutti gli operatori, su qualsiasi materiale pubblicitario, sono tenuti ad inserire: un **bollino verde (F)** per indicare il servizio ultra-veloce con una rete totalmente in fibra ottica, che arriva fino a casa (FTTH) del cliente finale; un **bollino giallo (FR)** per la **rete mista** nella quale la fibra ottica arriva solo fino al cabinet su strada; un **bollino rosso (R)** per indicare le **reti in rame**, con il quale è realizzata la più comune ADSL.

PERCHÉ SI VA VERSO LA "BANDA ULTRA LARGA"?

L'avanzamento tecnologico che stiamo vivendo, fa sì che la connessione a internet sia considerata un "bene primario" e indispensabile per eseguire molte attività quotidiane. Ecco perché ad oggi si tende a scegliere offerte di connessione veloce su "**banda larga**" o "**ultra larga**", grazie alle quali il passaggio di dati è maggiore e la velocità di trasmissione e ricezione sono le stesse, a differenza di quanto succede nelle connessioni fatte dai modem tradizionali. Il Ministero dello Sviluppo Economico individua come "**banda larga**" quella connessione con velocità minimo di **30 Mbps**, mentre **banda** "**ultra larga**" quella pari o superiore a **100 Mbps**.

PERCHÉ LA FIBRA OTTICA È DIVERSA?

La **fibra ottica** si differenzia dalle altre perché il trasferimento dei dati avviene tramite cavi che trasmettono **segnali luminosi**. Inoltre, la sua qualità non è vincolata dalla distanza tra centrale e abitazione; non soffre nè di interferenze elettromagnetiche nè di degradi collegati alla situazione metereologica. Per poter fruire di un collegamento interamente in fibra ottica è necessario però che i cavi arrivino almeno fino al palazzo e che il consumatore faccia installare una **borchia ottica** all'interno della propria abitazione.

RETE 100% IN FIBRA OTTICA: QUALI I VANTAGGI?

Quando la fibra arriva direttamente nelle case, anziché soltanto nelle centraline disposte su strada, la velocità del servizio è molto più elevata, nonché stabile, e può essere garantita ugualmente a tutti i clienti connessi. La fibra inoltre ha **bassa latenza**, cioè l'intervallo di tempo in cui avviene la trasmissione dei dati è più breve rispetto agli altri tipi di connessioni. È chiara quindi l'importanza di questo valore nel caso dei **sistemi di comunicazione audio/video** (VOIP, videochat, etc...), del **gaming online** (i videogiochi che utilizzano la rete Internet), e soprattutto della **telemedicina** in cui la reattività nella trasmissione dei dati è fondamentale.

Le connessioni non totalmente in fibra possono avere diverse velocità per l'upload (caricamento) e il download (scaricamento) dei dati ed essere influenzate dalla qualità dei cavi, dalla distanza dalla centrale telefonica e da interferenze climatiche ed elettromagnetiche. La fibra ottica non ha tali problemi e quindi garantisce un servizio migliore.

FIBRA OTTICA: COSA C'È DA SAPERE

QUANTO È DIFFUSA LA FIBRA OTTICA IN ITALIA?

Mentre l'Europa punta sempre più su **connessioni a banda ultra larga**, in Italia esiste un piano ambizioso per rimediare rapidamente alla carenza infrastrutturale e sulla realizzazione delle **reti a 100 Mbps**. Ad oggi la rete in fibra è già diffusa sulla maggior parte del territorio nazionale e sembra che il nostro trend di crescita in questo settore sia il primo in Europa. Nel 2017 circa **4,4 milioni di abitazioni** avevano accesso alla banda ultra larga e alla fine del 2018 il numero era già salito a **6,3 milioni** (Studio di Idate presentato all'ultima FTTH Conference di Amsterdam).

COSA COMPROMETTE LA VELOCITÀ DI CONNESSIONE?

Con le reti integralmente in rame o ibride (rame-fibra), una percentuale di consumatori, pur essendo raggiunta dal servizio, lo riceve con **qualità inferiore** (ovvero al di sotto di 30 Mbps) poichè i cavi non sono totalmente in fibra quindi la qualità è influenzata negativamente dalla lunghezza della parte di cavo fatta in rame. Con reti **integralmente in fibra** invece gli utenti, una volta raggiunti dal servizio, possono usufruire di una velocità di connessione pari a quella di tutti gli altri utenti connessi nello stesso momento.

Il Piano strategico Banda Ultra Larga in Italia pone l'obiettivo di garantire, entro il 2020, lo sviluppo di infrastrutture per navigare a velocità pari o superiore ai 100 Mbps coprendo fino all'85% della popolazione; gli edifici pubblici; le aree di maggior interesse economico e industriale; le principali località turistiche e gli snodi logistici.

COSA SI INTENDE PER "DIGITAL DIVIDE"?

Le persone che hanno una **connessione a internet veloce** in Italia sono ancora poche. L'aumento della disponibilità di banda ultra larga diminuirebbe il "digital divide" cioè la distanza tra chi ha accesso alle tecnologie dell'informazione e chi ne è escluso. Il divario digitale è una conseguenza di **infrastrutture inadeguate**, ma anche del **divario culturale** (parte della popolazione ancora non ha dimestichezza con computer e smartphone). L'esclusione dai benefici economici e culturali dovuti al **progresso tecnologico** ha effetti sempre più negativi man mano che il digitale assume importanza nella fornitura di servizi per i cittadini.

COME CAMBIANO I SERVIZI AI CITTADINI?

La **fibra ottica** può essere di grande aiuto per il consumatore: consente l'accesso veloce e sicuro **ai servizi online** della Pubblica Amministrazione; favorisce la digitalizzazione dei **servizi sanitari**, ma anche i **servizi bancari** possono essere potenziati dalla **connettività**; infine, facilita anche la diffusione della **domotica** con l'**Internet delle Cose** (IoT), del **cloud computing** e lo sviluppo delle attività ludiche e ricreative (es. gaming online, streaming di contenuti 4K).

COME INSTALLARE LA FIBRA OTTICA A CASA

COSA FARE SE SI VUOLE LA FIBRA A CASA?

Il consumatore che vuole attivare la **connettività in fibra ottica** nella sua abitazione deve verificare che l'infrastruttura raggiunga il proprio palazzo e una volta scelta l'**offerta più adeguata** tra le diverse proposte, potrà contattare gli **operatori commerciali** per richiedere l'attivazione. Il consumatore è libero di avviare la richiesta per l'allaccio della fibra ottica nel proprio appartamento senza bisogno di una **delibera condominiale**.

COME CABLARE UN'ABITAZIONE IN FIBRA OTTICA?

Le attività che verranno svolte dall'operatore all'interno del condominio sono: **sopralluogo** di fattibilità; individuazione della **migliore soluzione impiantistica**; **realizzazione** dell'impianto; **comunicazione di fine lavori**. Una volta richiesta l'attivazione nell'appartamento verrà effettuata la posa della "**borchia ottica**" e verrà eseguito il **collaudo**. Il tecnico installerà poi il **Modem/Router** e lo collegherà alla borchia ottica.

COME VERIFICARE LA VELOCITÀ DELLA PROPRIA CONNESSIONE INTERNET?

Per verificare le prestazioni del **servizio internet** e capire se il contratto sottoscritto è corretto, si può fare uno **speed test**. I consumatori possono effettuarlo grazie al "**Misura Internet**", strumento realizzato dall'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (AGCOM), attraverso il software **Ne.Me.Sys.**, scaricabile gratuitamente dalla pagina www.misurainternet.it

E SE IL SERVIZIO È SCADENTE?

Effettuato lo **speed test**, nel caso in cui i valori delle rilevazioni ottenute siano inferiori a quelle dichiarate nel contratto, tramite **Ne.Me.Sys.** è possibile ottenere una vera e propria **certificazione** da usare come elemento di prova nei casi in cui si voglia esercitare il **diritto di reclamo e recesso**, verso **l'inadempienza contrattuale** dell'operatore scelto.

In caso di disservizio è possibile inviare un reclamo, anche con l'aiuto degli esperti di consumatori.it, allegando la certificazione dello speed test. La compagnia deve adeguare il servizio a quello descritto sul contratto (i termini variano a seconda dell'operatore, dai 30 ai 45 giorni), diversamente si ha diritto di recesso senza penali.

SCOPRIAMO LA TECNOLOGIA 5G

COS'È IL 5G?

Il **5G** (quinta generazione) indica l'ultima delle tecnologie disponibili per la connessione mobile. Questa, rispetto **al precedente 4G**, ha prestazioni più elevate, riesce a trasmettere **quantità maggiori di dati in modo più rapido**. Il 5G abiliterà tutti i **servizi del futuro**, come la **guida autonoma**, l'**e-learnig**, la **telemedicina**, avvicinandoci davvero alla realtà in cui ci saranno milioni di oggetti connessi, capaci di interagire tra loro (**IoT - Internet delle Cose**).

COME FUNZIONA LA CONNESSIONE IN 5G?

Per il funzionamento del **5G** c'è bisogno di un'infrastruttura interamente in fibra ottica, diffusa in modo capillare, con distribuzione sul territorio di antenne adatte alla **nuova tecnologia**. Questo garantirà la possibilità di supportare la connessione contemporanea di molti più dispositivi. Gli utenti vi accederanno con strumenti pienamente compatibili, come i **nuovi smartphone** o oggetti dotati di sensori, capaci di dialogare tra loro e gestire attività senza l'intervento dell'uomo.

La smart mobility con sistemi semaforici, di videosorveglianza e di guida automatica di mezzi pubblici, sarà uno dei possibili scenari della connettività 5G, tanto per quanto concerne la gestione stessa dei veicoli, quanto per le funzioni relative ai device personali degli utenti in viaggio.

QUALI SONO I VANTAGGI DI UNA CONNESSIONE 5G?

Grazie alla tecnologia 5G potremo avere una **smart home con elettrodomestici intelligenti**; all'interno delle **strutture sanitarie** sarà possibile monitorare da remoto i pazienti; grazie all'utilizzo congiunto di **telecamere**, **wearable** e **droni** saremo in grado di trasmettere immagini in tempo reale per migliorare la gestione di servizi di emergenza e sicurezza.

QUALE RISPARMIO ENERGETICO?

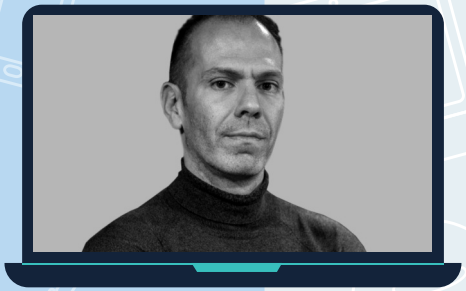
Il 5G per il suo funzionamento sfrutta la rete in fibra ottica, che **"consuma" meno energia** nelle fasi di gestione e manutenzione, rispetto alle linee ibride o completamente in rame. Inoltre, essendo la fibra più affidabile riduce di oltre il 50% le occasioni di blackout, spreco di materiali, spostamento di mezzi e risorse umane, permettendo di ottimizzare la gestione generale del servizio.

PAROLA agli Esperti

MARIO STADERINI

DIRETTORE TUTELA DEI CONSUMATORI AGCOM

Grazie alla **fibra ottica** già oggi è possibile arrivare a velocità pari a 1 Gbps e con il 5G si andrà anche oltre. All'evoluzione tecnologica deve sempre affiancarsi la **trasparenza** e la corretta informazione per il consumatore. Per far sapere quale velocità massima possiamo raggiungere da casa nostra, l'Autorità ha introdotto i **bollini**: verde (più alta), giallo o rosso (più bassa). E in caso di **connessione troppo lenta**, l'utente può certificare il problema e ottenere la soluzione tramite il sito www.misurainternet.it



ROBERTO PEZZALI

GIORNALISTA E COORDINATORE EDITORIALE DI DDAY.IT

La connessione è importante, ma è fondamentale anche **il modem**: dispositivo che distribuisce la connettività ai vari apparecchi della casa. Spesso gli operatori cercano di far acquistare insieme all'abbonamento il proprio modem, ad un prezzo non proprio competitivo, spalmato su un numero di rate che arriva fino a 30. Oggi grazie ad una **delibera Agcom** c'è libertà di scelta: si può sottoscrivere un abbonamento e poi acquistare in negozio un modem di proprietà che sia moderno, veloce e sicuro. Un buon modem, insieme ad una **buona connessione**, è la base sulla quale costruire la casa smart del futuro.

SALVATORE LOMBARDO

DIRETTORE GENERALE INFRATEL

Il principale scopo dell'intervento pubblico per l'implementazione delle reti FTTH (fibra ottica fino a casa) è quello di evitare disuguaglianze sociali e geografiche, consentendo un **accesso al digitale** per tutti i cittadini. Anche nei piccoli comuni si potrà quindi beneficiare di una rete di comunicazione a banda ultra larga a prova di futuro, in grado di migliorare continuamente le performance senza necessità di futuri investimenti infrastrutturali. La **rete FTTH** garantisce, infatti velocità di connessione elevate e abilita **servizi innovativi** per enti, cittadini e imprese. Infratel Italia è la società che per affidamento diretto del Ministero dello Sviluppo Economico si occupa di attuare "Piani per la realizzazione delle infrastrutture per la Banda Larga e Ultra Larga".

CONSIGLI UTILI!

- Per avere la **connessione con fibra ottica a casa**, ricorda di verificare tramite l'operatore che hai scelto se i cavi arrivano fino al tuo appartamento o almeno nella zona del tuo palazzo.
- Per scegliere un **abbonamento per il 5G**, è bene sapere che c'è differenza tra **Gbps** e **Gigabyte**. Per esempio, una connessione da 1 Gbps può scaricare fino a **125 Mb/s**.
- Quando scegli una offerta di **connessione internet**, ricorda che oltre alla velocità, devi fare attenzione anche alla **latenza**: **se questa è elevata**, la qualità del servizio potrebbe non essere altissima.
- Quando scegli un'offerta internet, **prediligi quella a costo bloccato**, che non preveda aumenti nei mesi successivi alla sottoscrizione del contratto o costi aggiuntivi che si andranno a sommare alla tariffa scelta.
- Per problemi con il servizio internet puoi usufruire del **ConciliaWeb** dell'AGCOM o fare richiesta presso lo **Sportello Telefonia** di **consumatori.it** per la risoluzione della controversia.
- Ricorda che **non è più obbligatorio** utilizzare il modem fornito dall'operatore, se il contratto prevede questo obbligo è possibile segnalarlo ai nostri sportelli.
- In fase sperimentale potrebbe essere prematuro acquistare uno smartphone che supporti la tecnologia 5G, **bisogna considerare infatti che la rete non è ancora diffusa in maniera capillare**.

Seguici su

UNConsumatori

consumatori

unione-nazionale-consumatori

consumatori

Scopri di più su www.consumatori.it

Avvertenza: *l'Unione Nazionale Consumatori non svolge attività di promozione o pubblicità commerciale avente per oggetto beni o servizi prodotti da terzi e non intende realizzare alcuna connessione di interessi con imprese di produzione o di distribuzione: ai sensi di quanto previsto dal Codice del Consumo, il presente documento è quindi finalizzato esclusivamente a esigenze educative verso i consumatori. Il partner ha preso atto della indipendenza e imparzialità di Unione Nazionale Consumatori con l'impegno a non condizionarne in alcun modo l'autonomia di pensiero e le scelte editoriali.*

1955

UNC CONSUMATORI.IT

PREMIO ANTITRUST

MIGLIOR ASSOCIAZIONE CONSUMATORI