

GLOSSARIO BANDA ULTRA LARGA

ADSL

È una delle tecnologie per la diffusione della banda larga via cavo che, attraverso un modem, utilizza il normale doppino in rame e trasforma la linea telefonica tradizionale in un collegamento digitale ad alta velocità. Questo tipo di connessione viene definita “asimmetrica” poiché consente due diverse velocità: una più elevata in download, per ricevere i dati, e una limitata in upload per trasmetterli. La qualità di una connessione ADSL dipende dalla consistenza del rame, dalla distanza del collettore principale, e, non ultimo, dal collegamento o meno del distributore tramite fibre ottiche al resto della rete.

Agenda Digitale Europea

L’Agenda Digitale presentata dalla Commissione europea è una delle sette iniziative faro della strategia Europa 2020, che fissa obiettivi per la crescita nell’Unione europea (UE) da raggiungere entro il 2020.

Area bianca

Si definiscono aree bianche le zone in cui le infrastrutture per la banda ultra larga sono inesistenti e pertanto dette “a fallimento di mercato”.

Area grigia

Si definiscono aree grigie quelle in cui è presente un unico operatore di rete ed è improbabile che sia installata un’altra rete.

Area nera

Si definiscono aree nere quelle in cui operano, o opereranno nel prossimo futuro, almeno due diversi fornitori di servizi di rete a banda ultra larga e la fornitura avviene in condizioni di concorrenza.

Backbone

Letteralmente “spina dorsale”, indica una rete ad altissima velocità che collega tra loro le reti di distribuzione e accesso.

Banda Larga (broadband)

Indica la trasmissione e ricezione di dati informativi ad una velocità di connessione da 2 Mbps a 30 Mbps. La banda larga organizza diversi canali, veicolando contenuti differenti sotto forma di dati, come internet radio, animazioni, file audio e video in alta definizione.

Banda larga senza fili (wireless)

Le connessioni wireless trasmettono i dati tramite onde radio (onde elettromagnetiche) e possono quindi essere utilizzati anche in aree remote. Esempi di connessioni a banda larga wireless sono le tecnologie HiperLAN, WiMAX, connessioni satellitari o reti mobili.

Banda Ultra Larga (BUL) - (ultrabroadband)

Si parla di banda ultra larga quando la velocità di connessione effettiva in download è di almeno 30 Mb/s. Quando la velocità di connessione raggiunge o supera il Gb/s si parla genericamente di reti ultraveloci (in lingua inglese ultrafast networks). Per consentire queste velocità si devono utilizzare fibre ottiche al posto dei tradizionali cavi in rame, ragione per cui tali reti prendono il nome di reti di accesso ottiche (NGAN) o più semplicemente reti ottiche (NGN).

Byte

Unità di misura della quantità di informazione in un sistema di elaborazione dati corrispondente a una successione di otto bit adiacenti.

Concessionario

Soggetto individuato con gara pubblica di appalto per l'affidamento della concessione di costruzione e gestione di una infrastruttura passiva a banda ultralarga nelle aree bianche del territorio.

Per il Piemonte la gara è stata aggiudicata a Open Fiber ad agosto 2017 ed il relativo contratto è stato sottoscritto da Infratel e Open Fiber a novembre 2017. Il contratto prevede, tra le altre cose, che la rete sarà data in concessione per 20 anni e rimarrà di proprietà pubblica.

Cluster A-B-C-D

Uno studio commissionato dal Ministero dello Sviluppo Economico e realizzato da Infratel Italia ha suddiviso il territorio italiano in quattro insiemi chiamati "cluster", nei quali sono compresi i comuni italiani a seconda delle loro caratteristiche (presenza di infrastrutture, densità popolazione, presenza aziende), per identificare tipologia e costo di intervento per portare la banda ultra larga.

I cluster A e B, dove si trova circa il 60% della popolazione italiana sono definiti "a successo di mercato", perché presentano già delle infrastrutture per le connessioni veloci (seppur con capacità limitate).

I cluster C e D, definiti anche "aree a fallimento di mercato", riguardano invece prevalentemente aree rurali dove Internet arriva a bassa velocità.

CNO

È l'acronimo di Centro Nodale Ottico: nodo di una rete in fibra ottica dedicato allo smistamento delle fibre lungo percorsi diversificati.

Digital Divide

Termine per descrivere il divario tra coloro che possono utilizzare le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione e coloro che, per motivi tecnici, economici o sociali non sono in grado di utilizzarle.

Download

Operazione consistente nel prelevare o scaricare un file da un computer remoto al proprio, attraverso un canale di comunicazione.

Fibra ottica

È un cavo realizzato con una fibra di vetro attraverso il quale viene trasmesso un segnale luminoso anche su grandi distanze per l'accesso di reti a banda larga. Rispetto ai cavi in rame, la fibra ottica è in grado di supportare capacità trasmissive molte elevate (Gbps/Tbps). È, pertanto, ideale per grandi quantità di dati da trasferire rapidamente; è inoltre insensibile alle interferenze esterne (interferenze elettromagnetiche, variazioni di temperatura, ecc.).

Fibra ottica spenta

Nota anche come dark fiber è tutta quella fibra posata ma non ancora illuminata da apparecchiature per la trasmissione dati.

Gli operatori installano sempre più cavi di quelli che intendono utilizzare al momento della posa per anticipare la domanda futura di questo genere di rete. Ciò è possibile soprattutto perché il costo della fibra è una frazione del costo totale della realizzazione di una infrastruttura (scavi, cantieri, ecc).

La fibra spenta può quindi essere affittata e comprata da enti che poi vi connettono le proprie apparecchiature di trasmissione.

Fixed Wireless Access (Fwa)

È una tecnologia che permette di sfruttare la rete senza fili per offrire servizi di banda larga e ultra larga. Grazie a questo sistema è possibile raggiungere anche aree isolate o scarsamente "collegabili" con le tecnologie tradizionali.

FTTB

È l'acronimo di Fiber To The Building. La fibra viene posata fino alla soglia di un edificio o all'interno di uno spazio comune, come ad esempio una cantina o un seminterrato. La connessione verso i singoli appartamenti prosegue poi con altre tecnologie, tipicamente in rame.

FTTC

È l'acronimo di Fiber to the Cabinet. La fibra copre solo parzialmente la rete. Il tratto dal cabinet (armadietto di strada) all'abitazione, solitamente non superiore ai 300 metri, è di rame, con conseguenti limitazioni di velocità e stabilità di navigazione.

FTTH

È l'acronimo di Fiber to the Home. FTTH è il collegamento in Fibra ottica che raggiunge la singola abitazione. Questa soluzione garantisce la massima velocità di trasmissione all'utente finale, da 100 Mbps fino a 10 Gbps.

Questa tecnologia collega con la fibra ottica i POP, siti nelle centrali, alle case e aziende.

Gigabit

Il Gigabit è l'unità di misura che rappresenta un miliardo di bit e viene abbreviata con la sigla Gbit o Gb. Questa unità di misura è spesso utilizzata, assieme al megabit ed al kilobit, in rapporto al tempo (in secondi) per il calcolo della velocità di trasmissione di segnali digitali, usata soprattutto per calcolare la velocità di un dato in download.

ICT

Acronimo di "Information and Communication Technologies". L'ICT è l'insieme delle tecnologie che forniscono l'accesso alle informazioni attraverso le telecomunicazioni, come internet, reti wireless, telefoni cellulari e altri mezzi di comunicazione.

Infratel

Infratel Italia S.p.A. (www.infratelitalia.it) è una società in-house del Ministero dello sviluppo economico ed è il soggetto attuatore del Piano di Banda Ultra Larga del Governo.

LAN

È l'acronimo di (Local Area Network). È una rete di computer che copre un'area limitata come una singola stanza, un edificio (ad esempio una scuola) oppure un insieme di edifici adiacenti (un campus universitario o una azienda).

Megabit

Il megabit per secondo (simbolo Mbit/s, talvolta Mbps o Mb/s) è un'unità di misura che indica la capacità (quindi velocità massima) di trasmissione dei dati su una rete informatica. Un megabit corrisponde a 1.000 kilobit, quindi a 1 000 000 di bit.

Megabyte

Il megabyte è un'unità di misura dell'informazione o della quantità di dati e fa parte dei vari multipli del byte, è pari a 1.048.576 byte.

On-demand

Servizi attivati su richiesta dell'utente.

PCN

È l'acronimo di Punto di Consegna Neutro ovvero punto di terminazione della rete di accesso in fibra dove convergono e sono terminate tutte le fibre posate nell'area di riferimento.

PD

È l'acronimo di Punto di Distribuzione ed è il nodo che raccoglie le fibre provenienti da ciascun edificio circostante.

I PROGETTI

PROGETTO DEFINITIVO

Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti, come da contratto, nel progetto preliminare e contiene tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni.

PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo, redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare e il relativo costo previsto e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

Da esso risulta esclusa solo la progettazione del cantiere e delle relative opere provvisorie.

POP

È l'acronimo di Point of Presence, punto di accesso alla rete lungo la rete di accesso, fornito da un Internet Service Provider (ISP), in grado di instradare il traffico agli utenti finali connessi ad esso (privati e piccole organizzazioni).

Roe

Il ROE (Ripartitore Ottico di Edificio) o PTE (Punto Terminale di Edificio) è il punto di raccolta dei collegamenti in fibra verso le UI degli edifici circostanti. Si trova ad una distanza massima di 40 metri dagli edifici serviti e rappresenta il punto di giunzione terminale della rete di accesso. Da tale punto si dipartono le fibre che servono le singole Unità Immobiliari.

Router

È un dispositivo di rete che instrada pacchetti di dati tra reti diverse o tra sottoreti di una stessa rete.

I grandi router dei carrier stabiliscono i percorsi di traffico sulle dorsali internet, i più familiari router casalinghi si limitano a scambiare pacchetti tra la rete domestica e quella dell'operatore, che a sua volta sfocia nella internet mondiale.

Shelter

Edificio prefabbricato atto ad ospitare apparati per il funzionamento delle reti di telecomunicazioni sparsi sul territorio.

Alcuni POP Open Fiber sono ospitati in uno o più shelter.

UI

Unità immobiliare.

Upload

Operazione consistente nel trasferire un file dal proprio computer a un computer remoto attraverso un modem o una rete.

VoIP

È l'acronimo per Voice Over Internet Protocol.

È una tecnologia che permette l'esecuzione di telefonate utilizzando la rete internet come trasporto anziché la rete telefonica tradizionale.

Wholesale

Servizi wholesale sono quei servizi che consistono nella rivendita a terzi di servizi di connessione.

Ad esempio, Open Fiber è un operatore “wholesale only”, ovvero opera esclusivamente nel mercato all’ingrosso, offrendo l’accesso a condizioni eque e non discriminatorie a tutti gli operatori di mercato interessati.

Wireless

Sono connessioni che utilizzano sistemi di trasmissione “senza fili” per connettere il dispositivo dell’utente alla rete. Tipici esempi sono 3G, 4G, Wi-Fi, WiMax.