

LA FIBRA OTTICA IN EDIFICI RESIDENZIALI



L'IMPIANTO MULTISERVIZIO

PER RENDERE IL TUO EDIFICIO PREDISPOSTO ALLA BANDA ULTRALARGA
E USUFRUIRE DELLA DETRAZIONE IRPEF **DEL 50%** IMMEDIATAMENTE

I n d i c e

L'impianto multiservizio.....	3
Il quadro normativo.....	4
Banda ultralarga a Cosenza e Catanzaro	5
Aspetti economici e agevolazioni fiscali.....	6
Rete primaria in fibra ottica in alta affidabilità	7
Sottoreti di edificio per servizi base alle abitazioni	7
Stazioni radio base sulla sommita' dell'edificio.....	9
Opportunità per utenti e condomini	9
Indicazioni utili per un preventivo gratuito.....	10

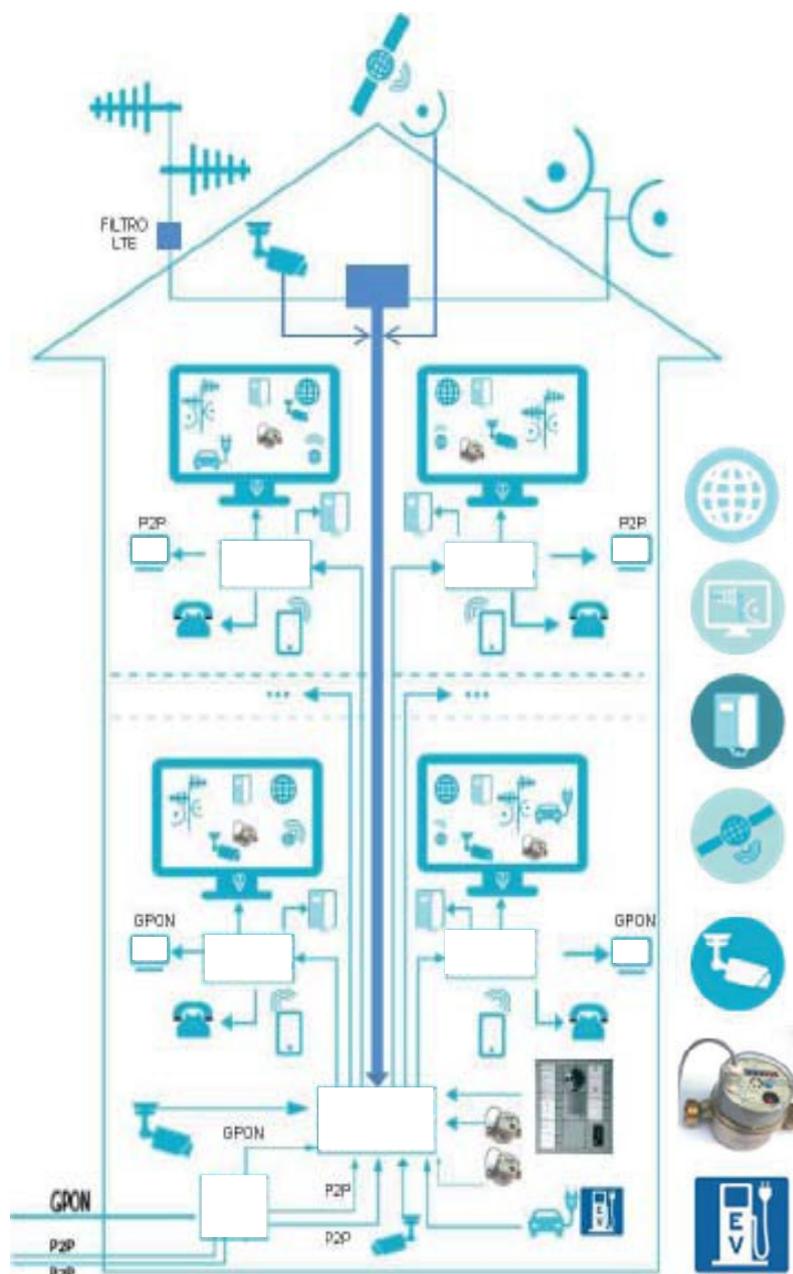


L'IMPIANTO MULTISERVIZIO

L'impianto multiservizio gestirà i servizi universali presenti in tutti gli edifici residenziali come la televisione centralizzata, il segnale terrestre e satellitare, la telefonia, la voce e i dati a banda larga e ultralarga.

L'impianto inoltre sarà strutturato in modo poter gestire altri servizi universali per tutti gli utenti del condominio, come ad esempio il videocitofono, la videosorveglianza, la gestione degli impianti condominiali e residenziali.

Ogni servizio avrà la propria infrastruttura di collegamento in fibra ottica.



IL QUADRO NORMATIVO

Il 1 luglio 2015 è entrato in vigore il decreto Sblocca Italia – Legge 164/2014 – contenente articoli che riguardano l’edificio in rete. Da oggi come recita la norma “*Tutti gli edifici di nuova costruzione o a seguito di importanti ristrutturazioni devono essere equipaggiati con un’infrastruttura fisica multiservizio passiva interna all’edificio, costituita da adeguati spazi installativi e da impianti di comunicazione ad alta velocità in fibra ottica fino ai punti terminali di rete*”.



La normativa rende perciò obbligatoria la predisposizione nelle nuove abitazioni e in quelle oggetto di importanti ristrutturazioni

In Italia esistono due provvedimenti normativi:

1. il decreto legge 133/2014 convertito con modificazioni dalla legge 164/2014 che modifica il D.P.R. 380/2001 (Testo Unico dell’Edilizia), che ha introdotto l’articolo 135-bis che obbliga nelle nuove costruzioni ed in quelle in profonda ristrutturazione, la cui licenza edilizia viene richiesta dopo il 1 luglio 2015, a realizzare un impianto multiservizio in fibra ottica ai sensi della normativa del Comitato Elettrotecnico Italiano, CEI;
2. il decreto legislativo 33/2016 che definisce il proprietario di immobile, o il condominio, ove costituito, gestore di infrastrutture, al pari dei gestori di infrastrutture ben note: ENEL, ENI, TIM, ACEA, ITALGAS e tutti gli altri che realizzano e tengono in manutenzione reti di energia elettrica, Telecomunicazioni, Acqua e Gas.

In sintesi gli obblighi per gli immobili sono:

- una infrastruttura passiva di supporto agli impianti di comunicazione elettronica (predisposizione di spazi installativi)
- Gli edifici di nuova costruzione o pesante ristrutturazione, devono essere predisposti di un punto di accesso all’edificio e di una terminazione di rete **IN FIBRA ottica per ogni unità abitativa**
- Con la realizzazione della rete multiservizio si dà la possibilità di certificare l’edificio seguendo le guide CEI 306-2, CEI 64100/1, CEI 64-100/2, CEI 64-100/3 come **edificio predisposto alla banda larga**

In quanto gestore di infrastruttura, il condominio ha l’obbligo di far utilizzare il proprio impianto ai gestori dei servizi di rete ed il **diritto ad un compenso equo e non discriminatorio**.

BANDA ULTRALARGA A COSENZA e CATANZARO

Nei giorni scorsi le **Giunte Comunali di Catanzaro e di Cosenza** hanno sottoscritto con *Open Fiber* le convenzioni per la realizzazione di infrastrutture e reti dati ad alta velocità sui rispettivi territori comunali.

La Calabria vola a 1 Gbps, Open Fiber porta la fibra FTTH a Cosenza e Catanzaro

Tom Hardware |  1 |  Crea Alert | 15-4-2019

Cronaca - Complessivamente Open Fiber stenderà 642 chilometri di fibra ottica a Cosenza e 677 a Catanzaro. La nuova rete FTTH realizzata da Open Fiber, in grado di restituire velocità di connessione al web fino a 1 Gigabit al secondo e latenza inferiore ai 5 ...

[Leggi la notizia](#)

Persone: [open fiber francesco caruso](#)

Organizzazioni: [comuni comune](#)

Prodotti: [open](#)

Luoghi: [cosenza catanzaro](#)

Tags: [fibra lavori](#)



La nuova rete FTTH che realizzerà *Open Fiber* sarà in grado di restituire velocità di connessione al Web fino a 1Gigabit al secondo, questo farà fare un gran salto digitale alle due città calabresi.

Con queste convenzioni saranno realizzate sui territori comunali di Cosenza e Catanzaro le reti FTTH, cioè l'infrastrutturazione cosiddetta "orizzontale" (reti in fibra ottica sotto le strade per raggiungere la base di tutti i palazzi), sarà pertanto necessario realizzare nel più breve tempo possibile l'infrastrutturazione cosiddetta "verticale" cioè **l'impianto multiservizio**, affinché tutti i proprietari di unità abitative in condominio possano usufruire della banda ultralarga per il collegamento ad internet, per il telefono, per la TV e per tutti quei servizi oggi veicolati attraverso la rete internet.

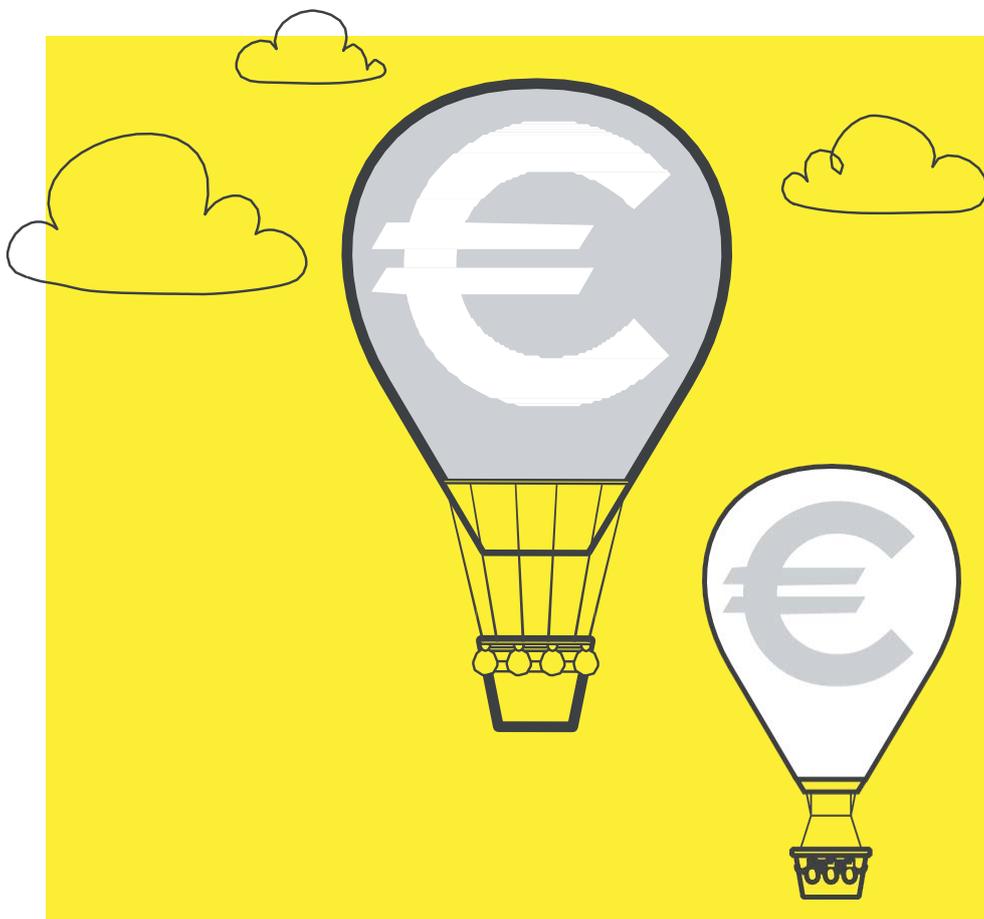
ASPETTI ECONOMICI E AGEVOLAZIONI FISCALI

La realizzazione della “*Rete Multiservizi di Edificio*” dovrà essere valutata dalla amministrazione dell’edificio stesso e/o dai proprietari delle Unità Immobiliari in termini di costi di investimento, di riduzione degli oneri di manutenzione ordinaria e di nuovi servizi.

Dovrà essere considerato il beneficio derivante dalla rimozione delle numerose antenne individuali ubicate sulla sommità dell’edificio con conseguente riutilizzo dello spazio per impiego di energia solare o installazione di stazioni radio base 5G.

Nella valutazione si dovrà tenere conto che l’installazione ex novo e la manutenzione ad impianti in fibra ottica rientra nelle spese sostenute in un condominio per migliorie ed innovazione per cui si possono sfruttare le **detrazioni Irpef fino al 50%** dell’investimento e **l’applicazione dell’IVA al 10%**

Si deve tenere presente, inoltre, che il concetto di Rete Multiservizio di Edificio, è pienamente congruente con i programmi dell’Agenzia Digitale della PA in merito alla Broadband Internet e alla New Generation Network. L’intervento relativo all’uso della fibra ottica negli edifici residenziali, costituisce un passo importante per migliorare la rete di distribuzione dell’ultimo miglio tra Operatore di Telecomunicazioni ed utente finale in cui il doppino in rame dovrà lasciare inevitabilmente il posto alla fibra ottica.



RETE PRIMARIA IN FIBRA OTTICA IN ALTA AFFIDABILITA'

L'architettura della rete condominiale multiservizi prevede una rete primaria in fibra ottica che dal basamento dell'edificio toccherà il piano terra, l'androne, i vari pianerottoli fino ai locali comuni sulla sommità dell'edificio.

Per il passaggio delle varie tratte di fibra negli appositi cavedi, è prevista la posa di un cavo con un numero di fibre adeguato alla progettazione esecutiva che sarà effettuata.

I componenti principali della rete primaria sono:

1. Sistema di cablaggio primario in fibra ottica con topologia fisica ad anello per ogni singola scala;
2. Permutatore ottico sulla sommità e sul basamento dell'edificio con possibilità di una permutazione parziale su ogni singolo piano;
3. Eventuale Fibra duplicata con back-up automatico di percorso;
4. Ubicazione degli apparati di accesso e controllo fibra primaria nella sommità e nel basamento dell'edificio;
5. Ubicazione degli apparati della rete di distribuzione verso le singole Unità Immobiliari in ogni piano dell'edificio;
6. Interconnessione con l'attuale rete Televisiva;
7. Interconnessione con la rete di distribuzione delle Unità Immobiliari tramite apposita "scatola di accesso";

SOTTORETI DI EDIFICIO PER SERVIZI BASE ALLE ABITAZIONI

Le Unità Immobiliari con l'impiantistica preesistente, potranno interfacciare la nuova rete di edificio tramite la "scatola di accesso" ubicata sul portoncino di ingresso.

Le nuove Unità Immobiliari ristrutturate potranno avere una rete interna multiservizi in linea con gli sviluppi della domotica o del "Building Automation".

Negli edifici con più scale è ipotizzabile un impianto centralizzato per ogni singola scala.

Per quanto riguarda i servizi di **TV digitale**, un beneficio diretto della nuova rete Multiservizi di edificio sarà quello di un impianto TV centralizzato con conseguente rimozione delle numerose ed ingombranti antenne e parabole TV sulla sommità dello stabile.



Il segnale del **digitale terrestre** viaggerà su una banda ottica utilizzando una fibra dedicata, nell'ambito del cavo multifibra, al servizio della TV digitale e sarà distribuito alle varie Unità Immobiliari tramite splitters ubicati nei pianerottoli dell'edificio.

Nell'impianto di antenna saranno previsti gli appositi filtri per evitare le interferenze, sulla gamma di 800 MHz, tra le stazioni radio mobili LTE ed il segnale TV.

Poiché l'attenuazione della fibra è estremamente limitata (0,5 db/Km.), la qualità del segnale sarà pressochè simile su tutte le utenze.

Nell'interno delle Unità Immobiliari, saranno impiegati convertitori fibra-cavo TV a 75 ohm per alimentare le prese coax preesistenti.

L'impianto di **TV satellitare** avrà caratteristiche simili a quello del digitale terrestre e sulla stessa fibra viaggerà sia il digitale terrestre che la TV Sat.

Le **connessioni Internet** che, nella fase attuale pre-FTTH si basa sui doppini in rame della rete telefonica preesistenti, con l'installazione della Rete Multiservizi si assicura la coesistenza delle connessioni in rame e di quelle in fibra.

Tutte le unità immobiliari collegate nella Rete Multiservizi saranno connesse tramite "splitter" facenti parte della architettura GPON di edificio. Tali splitter saranno ospitati presumibilmente nella base dell'edificio ovvero in sommità per rendere più facile la permutazione e la manutenzione da parte dell'Operatore.

Sulla sommità e sulla base dell'edificio saranno previsti permutatori e cassette ottici per rendere il cablaggio stesso flessibile a seguito della coesistenza dei vari flussi associati alle differenti tecnologie.

STAZIONI RADIO BASE SULLA SOMMITA' DELL'EDIFIO.

Con la fase realizzativa delle **reti mobili 5G** il **numero di stazioni radio base è destinato a diventare almeno dieci volte maggiore** rispetto alla situazione attuale.

E' prevedibile, pertanto, che numerosi edifici ospiteranno sulla propria sommità una stazione radio base per la quale si dovrà prevedere un collegamento in fibra per il traffico di backhauling e presumibilmente saranno scelti tutti quegli edifici che già possiedono una Rete Multiservizi attiva in modo da abbattere i costi e rendere il servizio più facilmente fruibile

OPPORTUNITÀ PER UTENTI E CONDOMINI

Realizzare un impianto multiservizio per veicolare tutti i servizi di telecomunicazioni dei diversi gestori dei servizi di rete verso la propria infrastruttura è una grande opportunità anche per i condomini.

Il condominio proprietario dell'impianto ha l'obbligo di farlo utilizzare ai gestori dei servizi di rete che intendono servire gli utenti residenti nell'edificio secondo termini e condizioni non discriminatorie, anche con riguardo al prezzo.

La remunerazione dovuta al proprietario dell'infrastruttura da parte dei gestori dei servizi di rete che la utilizzano in favore degli utenti presenti nell'edificio spetta se l'impianto funziona in modalità 24/7, 24 ore al giorno, sette giorni a settimana.

In sostanza l'impianto multiservizio **può diventare per il condominio**, e quindi per ciascun proprietario, **un centro di ricavi**, visto che le società fornitrici di servizi televisivi, telefonici ed internet potranno comprare od affittare gli impianti centralizzati del condominio per fornire servizi a pagamento agli utenti delle singole unità immobiliari.

A questo si aggiunge un altro elemento: la possibilità di fornire all'edificio correttamente predisposto alla ricezione a banda larga **l'etichetta volontaria** che ha scopo evidente di valorizzare l'immobile in fase di compravendita.



Scegliere di non procedere in tal senso significa andare incontro ad un progressivo ma inevitabile deterioramento del valore dell'immobile; non solo, ma diventare anche oggetto di infinite pressioni da parte sia degli inquilini che delle singole aziende di telecomunicazioni che, in virtù delle norme esistenti, in assenza di impianto proprietario, hanno diritto di accedere agli edifici per realizzare i loro impianti a loro esclusivo vantaggio.

Infine l'impianto multiservizio favorisce la riduzione dell'inquinamento elettromagnetico in quanto la disponibilità della fibra ottica nel tetto dell'edificio elimina la presenza di altri trasmettitori presenti, determinando un minor inquinamento e un abbassamento dei costi di gestione per i gestori stessi.

INDICAZIONI UTILI PER UN PREVENTIVO GRATUITO

La nostra azienda offre una gamma di soluzioni per realizzare gli impianti coerentemente alla legge e alle guide CEI.

Prima di poter redigere un puntuale preventivo di spesa, è **necessario effettuare un sopralluogo gratuito** dello stabile in modo da definire i luoghi di installazione dei materiali e la topologia di rete da progettare.

Inoltre, la nostra azienda è un Operatore di Telecomunicazioni con una propria infrastruttura di rete con tecnologia mista Wireless/Fibra Ottica con il marchio ultradecennale di **"Senzalice.it"** che può, oltre a installare la Rete Multiservizi, fornire la **connettività Internet e Telefonica a banda ultralarga con connessioni effettive oltre i 100Mbit**.

La sede della Bootstrap srl è in Corso Garibaldi, 227/a di Soveria Mannelli (CZ) e possiamo essere contattati ai seguenti recapiti:

fibraincondominio@boot.it

Telefono 0968 666039

Fax 0968 1940300

Telefono Personale 320 4349190

Sono tre i principali obiettivi per installare una **Rete Multiservizi**:

- offrire servizi sempre più utili nella vita quotidiana
- garantire ai proprietari più valore all'appartamento
- usufruire delle **detrazioni Irpef del 50%**

È venuto il momento di adeguare l'impiantistica dei condomini in ottica smart

CONTATTACI per un PREVENTIVO gratuito!