



***Novità normative in materia di impianti
a banda larga: le modifiche al T.U
dell'edilizia (DPR 380/2001)***



Samuela Persia

Torino, 12 Ottobre 2017

- **Panoramica contesto nazionale**
 - *Piano Strategico Banda Ultralarga*
 - *Piano Strategico Industria 4.0*
- **Evoluzione quadro normativo edilizia: Obbligo predisposizione connettività**
 - *Legge 164/2014*
 - *T.U. dell'Edilizia*
 - *Decreto 33/2016 delle Telecomunicazioni*
- **Ricadute**
 - *Tecnici PA e Professionisti*
 - *BIM - Building Information Modeling*
- **Conclusioni**

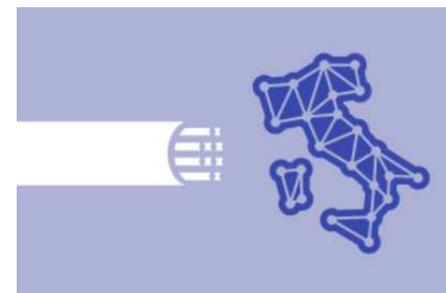
Panoramica
contesto Europeo e
nazionale

Recepimento Agenda Digitale Europea

- L'unione Europea **crede** che solo un'economia digitale sia in grado di generare crescita e sviluppo riconoscendo l'importanza della diffusione della **banda larga ad alta velocità** nei paesi Membri. A tale scopo nel 2010 ha definito **l'Agenda digitale per l'Europa (COM2010/245)**
- La **predisposizione dell'infrastruttura di comunicazione ad alta velocità** negli edifici si inserisce in un contesto più ampio di **piani di sviluppo del Paese** in linea con le indicazioni Europee attraverso il raggiungimento di specifici obiettivi al 2020



- Piano di Sviluppo Banda Ultralarga
- Piano di Sviluppo Industria 4.0



Contesto Nazionale

- Il Governo, attraverso la predisposizione di **piani strategici** promuove quindi lo sviluppo della **banda ultralarga** attraverso:
 - la semplificazione del quadro normativo
 - l'utilizzo di incentivi fiscali
 - la riduzione dei costi di installazione
- Tali piani di sviluppo vogliono rappresentare il punto di appoggio di una nuova visione dell'Italia che investe in **infrastrutture a prova di futuro** e grazie allo sviluppo dei servizi si trasforma in una società digitalizzata pienamente inclusiva

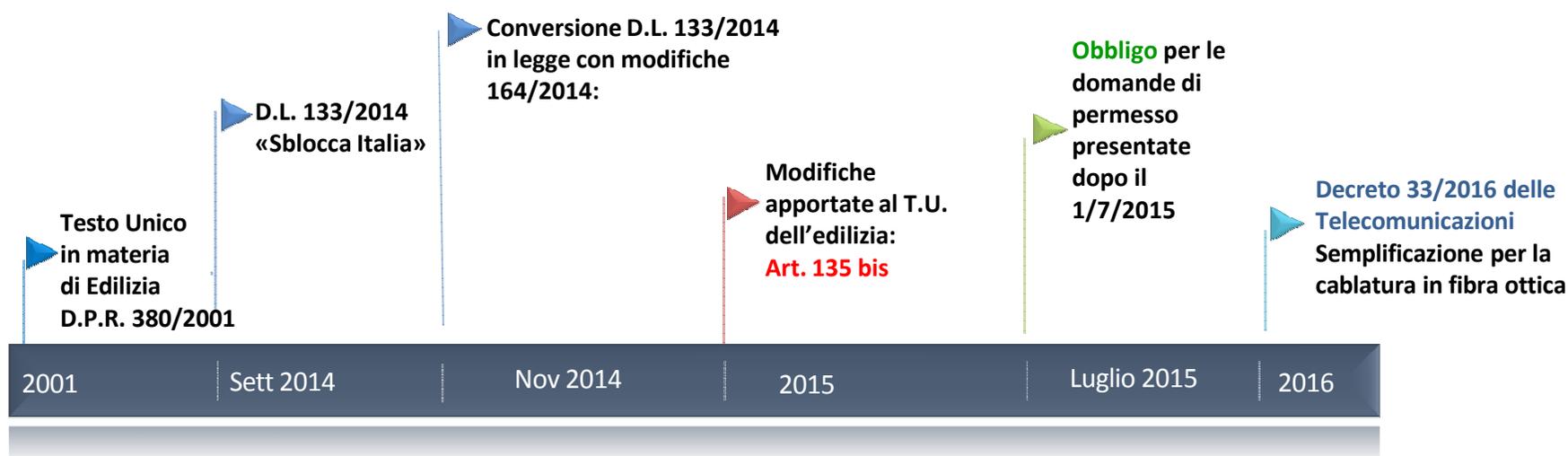


Driver di sviluppo

*infrastrutture digitali, big data, sensori e soluzioni IoT, tecnologie 5G,
ma evitando il consumo di suolo (redevelopment)*

***Evoluzione Quadro Normativo Edilizia:
Obbligo predisposizione connettività***

.....cosa prevede il Codice



*L'evoluzione del quadro normativo dimostra quanto sia **indispensabile investire** per predisporre le singole unità abitative alla **connettività** al fine di raggiungere gli **obiettivi** dell'**Agenda Digitale Europea***

Obbligo predisposizione connettività edifici

- I principali aspetti del contesto normativo vigente si possono riassumere:

1. La **Legge 164/2014** riferita alla conversione del decreto **D.L. 133/2014** sullo **Sblocca Italia**, descrive

- *le nuove disposizioni per l'infrastrutturazione degli edifici con impianti di comunicazione elettronica*

2. Contestualmente la modifica al **Testo Unico dell'Edilizia (380/2001)** porta alla definizione nell'**art. 135 bis**

- *descrizione in dettaglio dell'infrastrutturazione digitale degli edifici e di come deve essere realizzata*

3. Altre modifiche di rilevanza sono le semplificazioni introdotte nel **Decreto delle Telecomunicazioni (33/2016)** per

- *promuovere opere di comunicazioni a banda larga e accelerare i tempi di realizzazione della posa della fibra ottica*



Legge 164/2014

- *«Recante Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive»*
- **Art. 6 –Agevolazioni per la realizzazione di reti di comunicazione elettronica a banda ultralarga**
 - ***Norme di semplificazione*** per le procedure di scavo e di posa aerea dei cavi, nonché per la realizzazione delle reti di telecomunicazioni mobili;
 - ***Introduzione credito d'imposta fino al 50%***, a valere sull'Ires e sull'Irap, per le Aziende che investono in interventi infrastrutturali relativi al servizio di banda “ultralarga”.

Art. 135 bis - TUE

- Le **disposizioni per l'infrastrutturazione degli edifici con impianti di comunicazione elettronica** vengono introdotte nel Testo Unico dell'Edilizia con l'art. 135 bis:
 - tutte le **nuove costruzioni** per le quali le domande di autorizzazione edilizia siano presentate dopo il 1° luglio 2015,
 - Tutti **gli interventi di ristrutturazione** (che richiedano il permesso di costruire ex articolo 10, comma 1, lettera c), del Dpr 380/2001)
dovranno
 - essere equipaggiate di un'**infrastruttura fisica multiservizio passiva** interna all'edificio
- Gli edifici equipaggiati in conformità al presente articolo possono beneficiare, ai fini della cessione, dell'affitto o della vendita dell'immobile, dell'etichetta volontaria e non vincolante di "**edificio predisposto alla banda larga**"



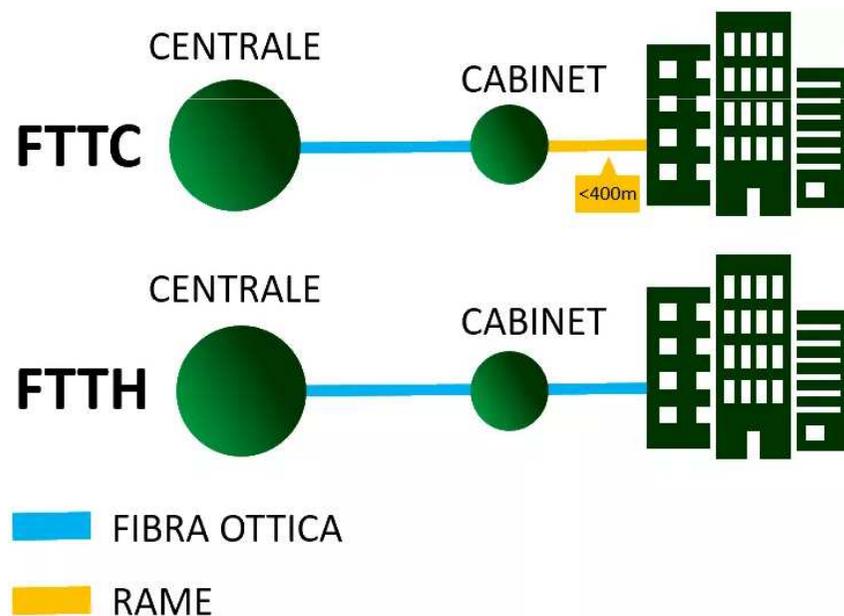
...Infrastruttura fisica multiservizio passiva

- **adeguati spazi installativi** – con lo scopo di *alloggiare sia i cablaggi sia le apparecchiature di comunicazione ad alta velocità fino ai punti terminali della rete* necessari per la distribuzione dei segnali (TLC e TV), permettendo la protezione degli stessi e la loro connessione
- **punti di accesso all'edificio** - definire il **punto fisico** situato all'*interno* o all'*esterno* dell'edificio e accessibile alle imprese autorizzate a fornire reti pubbliche di comunicazione, che consenta la connessione con l'infrastruttura interna all'edificio predisposta per i servizi di accesso in banda ultralarga



FTTH – Fiber To The Home

- Nella realizzazione di reti FTTH, uno degli aspetti più critici è quello del cosiddetto **cablaggio verticale**, ossia del tratto di rete che dalla base dell'edificio arriva dentro le unità immobiliari
- La **Strategie del Governo**, in particolare la **Strategia per la banda ultralarga**, intende
 - **Uniformare** a livello nazionale le modalità di posa dei **tratti verticali** delle infrastrutture di comunicazione a banda ultralarga sulle facciate degli edifici
 - **Assicurare** la disponibilità di installazione di impianti idonei anche all'interno degli edifici



Decreto delle Telecomunicazioni

- L'attuazione de Il Piano strategico per la banda ultra larga è contenuta nel **Decreto 33/2016** che attua **la direttiva europea 61/2014**. Il decreto mira a
 - ridurre i costi dell'installazione con disposizioni per la semplificazione nel rilascio delle autorizzazioni» (art.7)
 - estendere l'obbligo a tutti gli edifici esistenti di «Infrastrutturazione fisica interna all'edificio ed accesso “ (art.8)
- Le nuove norme puntano a facilitare il cablaggio degli edifici
 - accelerare i **tempi di realizzazione della posa della fibra**
 - favorire un **maggiore utilizzo delle nuove tecnologie** in materia di scavo a basso impatto ambientale
 - stabilire il diritto per **gli operatori di far terminare la propria rete** nella sede dell'abbonato a condizione di aver ottenuto l'accordo dell'abbonato e ridotto l'impatto sulla proprietà privata di terzi



Ricadute

Ricadute... Tecnici PA

- **Tecnici della PA**, quali Uffici Tecnici dei Comuni dovranno verificare oltre a tutte le certificazioni per l'agibilità dell'abitazione anche la documentazione che attesti l'**infrastrutturazione** dell'edificio
- Ufficio Tecnico del Comune deve verificare che siano stati puntualmente realizzati
 - «adeguati spazi installativi »
 - «punto di accesso all'edificio»
- Se non viene prodotto l'allegato dell'impianto in cui si da evidenza dell'infrastrutturazione non potrà esserci il **rilascio del certificato di agibilità**

Ricadute...Costruttori

- **Costruttori** tutti gli edifici di nuova costruzione per i quali le **domande di autorizzazione edilizia** sono presentate dopo il 1° luglio 2015 o che hanno subito una ristrutturazione profonda **dovranno** seguire le indicazioni dell'art.135 bis.
- Il costruttore e futuro venditore dovrà quindi in fase di costruzione prevedere l'infrastrutturazione
- Il non osservare l'art.135 bis comporterà il dover provvedere con una progettazione e realizzazione **ex-post** dell'infrastrutturazione come d'obbligo di legge (con conseguente aumento di costo nella predisposizione della struttura ottica e punto d'accesso) per poter rendere **vendibile l'immobile**

Ricadute...Agenti di vendita

- Agenzie Immobiliari, non potranno proporre la vendita di immobili che non risultino predisposti all'infrastrutturazione
- La verifica dell'esistenza della "Infrastruttura fisica multiservizio passiva" nel fabbricato risulta **determinante** in fase di stipula dell'atto di vendita che può essere interdetto dalla mancanza della predisposizione di adeguati impianti per le comunicazioni elettroniche

Ricadute...Professionisti

- Professionisti per la progettazione dell'infrastrutturazione e rilascio dell'etichetta "edificio predisposto alla banda larga" (art 135 bis) è necessario un tecnico abilitato
- Il **professionista abilitato per gli impianti elettronici** provvede alla realizzazione del progetto dell'impianto di comunicazione in quanto il cablaggio strutturato è un impianto e perfettamente regolamentato
- Le infrastrutture interne (elettriche, tlc, acqua, gas) negli edifici sono spesso realizzate **senza un criterio costruttivo**
- La realizzazione deve tener conto di una **disponibilità di spazio limitata** e che la rete in fibra andrà affiancata a quelle già presenti ed essere disponibile per tutte le abitazioni dell'edificio



Progettazione BIM

- Una progettazione efficace dell'impianto può essere realizzata attraverso software di *modellizzazione virtuale innovativi* quali il sistema **BIM (Building Information Modeling)**
- Con il sistema BIM si ottiene una rappresentazione computabile delle caratteristiche fisiche e funzionali di un edificio



Conclusioni

.....Conclusioni

- Il raggiungimento degli obiettivi di **connettività** indicati nell'**Agenda Digitale Europea** ha portato, a livello nazionale, alla definizione:
 - **Piano Banda Ultralarga** per garantire la **connettività** all'esterno degli edifici e quindi stimolare l'adozione delle tecnologie abilitanti alla comunicazione ad alta velocità
 - **Piano Industria 4.0** incide fortemente **sulla digitalizzazione dei processi delle imprese**, generando l'esigenza di una **connettività interna** dei «building»
- Ciò si traduce nell'ambito dell'edilizia all'evoluzione del quadro normativo che prevede
 - **Obbligo di predisposizione** dell'*infrastrutturazione fisica multiservizio passiva*

La **diffusione di edifici predisposti alla larga banda** porterà allo sviluppo di **servizi innovativi** ad oggi già disponibili, ma che non sono utilizzabili per mancanza di una **connettività adeguata** (*telemedicina, telelavoro ecc.*)



Grazie!

Viale del Policlinico, 147

00161 Roma

Italia

Tel. +39 06 54801

Info: info@fub.it

Web: www.fub.it

Samuela Persia

spersia@fub.it