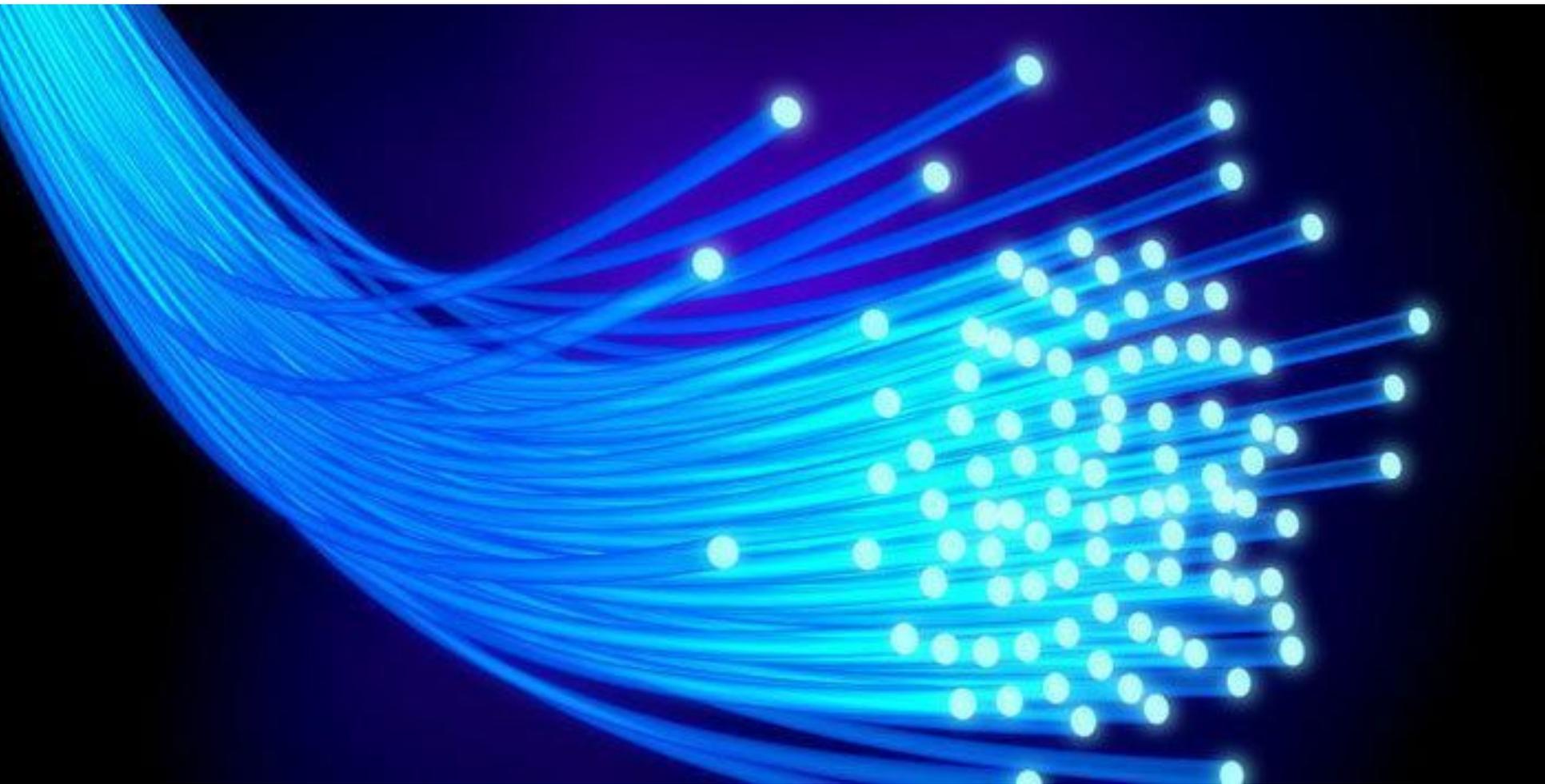




# **La predisposizione degli edifici alle ricezione a banda ultra larga scenario, norme, prospettive**

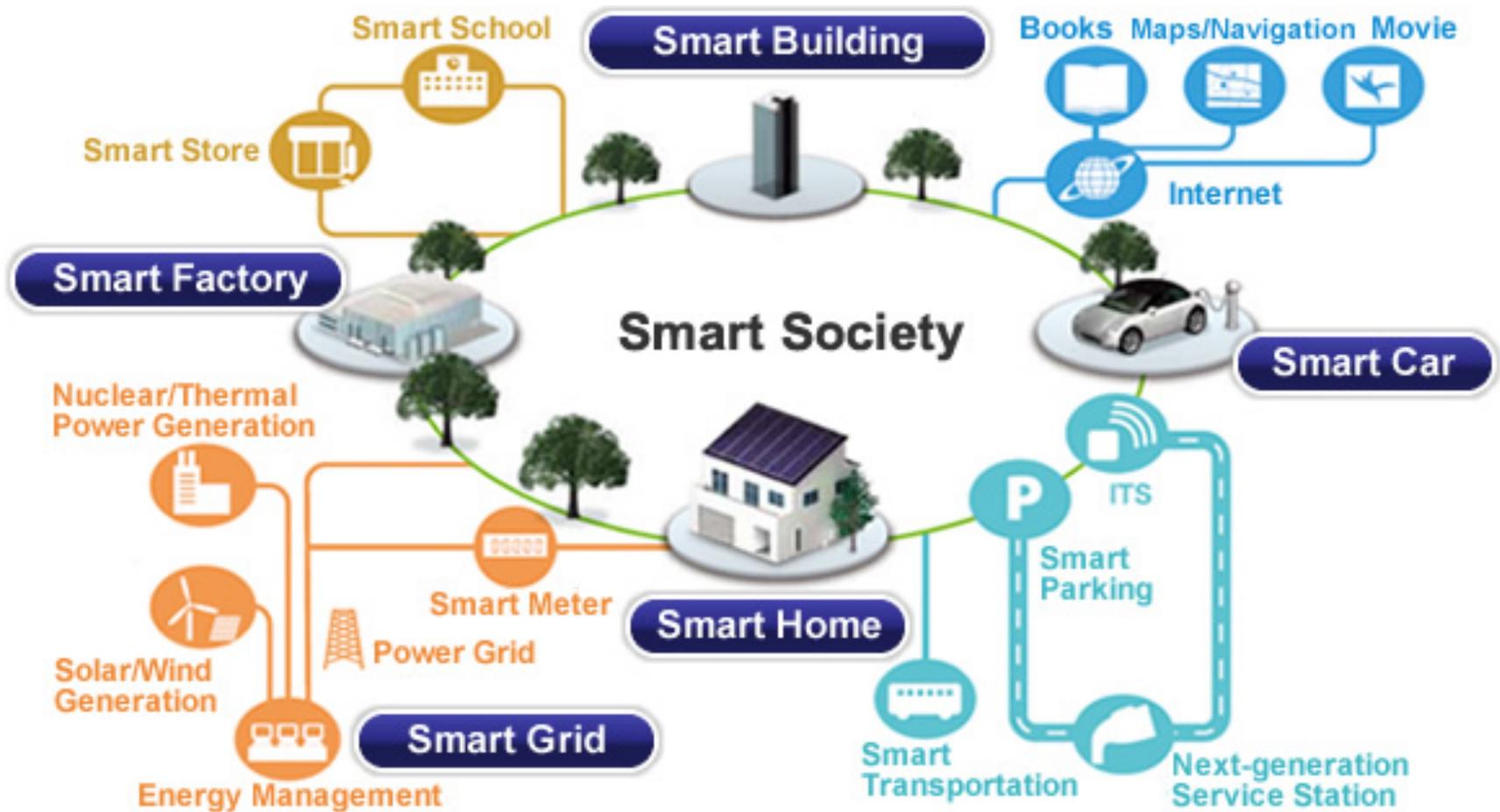
Luca Baldin

Trento, 10 maggio 2019



# Lo scenario

# Verso la smart society



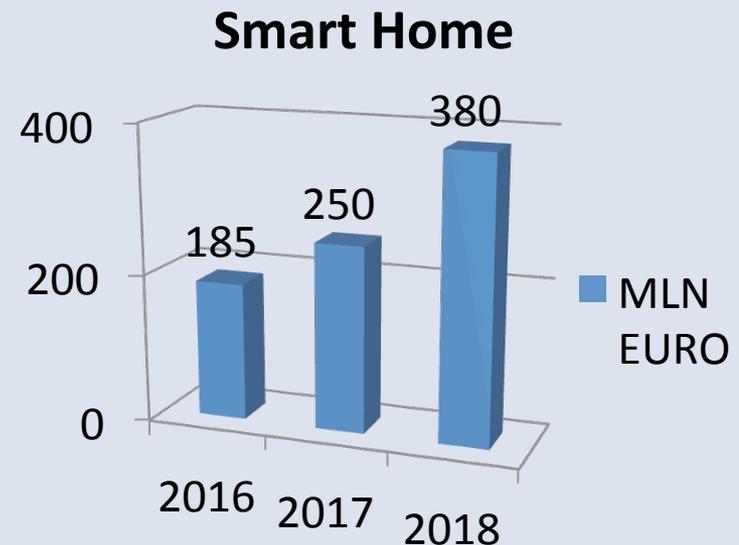
**Parole chiave: sostenibilità e connettività** 3

# Il mercato dell'IoT in Italia

(fonte Politecnico di Milano)

**Nel 2018 vale 5 miliardi (+35% vs 2017)**

- Smart metering +45%
- Smart car +37%
- Smart building +15%
- Smart home + 52%
- Smart city +24%
- Smart factory +40%



# L'esplosione dei contenuti video

## Un trend inequivocabile

- L'audience sta aumentando
- La gente guarda contenuti video per un tempo più lungo e su devices diversi
- La risoluzione dei video sta aumentando di qualità

SD > HD > UHD > 4K > 8K



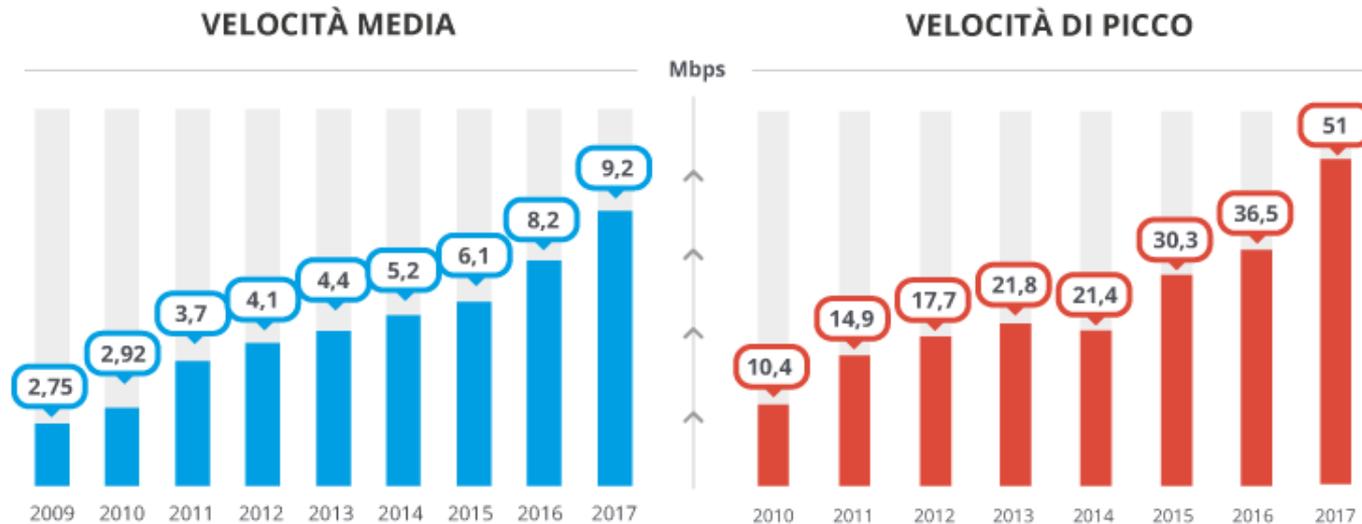
## Le conseguenze sulla rete

- Entro il 2019 una percentuale tra **l'80 e il 90%** del traffico internet sarà generato da video
- Ovvero **1 milione di minuti** di video al secondo

L'Italia a fine 2018 è al **43° posto nel mondo**, in risalita di 3 posizioni dal 2017 con velocità di download di **15.1 Mbps**.

Questo vuol dire che per scaricare un film HD da 5GB ci vogliono in media **45 minuti**.

## Velocità di Connessione VARIAZIONE 2009 > 2017



# Il collo di bottiglia



# La situazione in Italia oggi

dati luglio 2018, fonte M-Lab e AgCom

- il 28,3% delle famiglie italiane sono ancora offline
- le unità abitative attualmente connesse alla banda a **100 Mbps** sono poche, con situazioni migliori in **Lombardia** (25%), **Lazio** (22%), **Liguria** e **Emilia Romagna** (13%).
- C'è molta propaganda sulle connessioni in Fibra e in modalità FTTH, ma la verità è che **gli operatori stanno incontrando forti resistenze** nella realizzazione della tratta terminale della rete (ovvero nel verticale d'edificio)
- Il dato è stato recentemente confermato dall'osservatorio Agcom per il periodo 2014-18
  - Connessioni FTTC da **300 mila** → **5.500.000**
  - Connessioni FTTH da **300 mila** → **700.000**



# Il quadro giuridico



# L'agenda digitale europea e quella italiana



- **2013** → banda larga di base a tutti (2Mbts)
- **2020** → 100%  $\geq$  30 Mbts di cui  $\geq$  50% 100 Mbts
- 3 marzo 2015 il Consiglio dei Ministri approva la strategia italiana per la banda larga che prevede **entro il 2020 l'85% della popolazione connesso ad almeno 100 Mbts**

# L'impegno del governo

## Direttiva EU 61/2014

Diritto alla condivisione dell'uso delle infrastrutture tic



### L. n. 164/2014: art. 6 ter, comma 2

(Modifiche al DPR 380/2001 «testo unico dell'edilizia»)



## Dlgs n. 33 del 15 febbraio 2016

Misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità



## Legge Finanziaria 2017: Il piano Industria 4.0

super ammortamento 140% e iper ammortamento 250%  
sugli investimenti per la digitalizzazione delle aziende  
(dal 2018 impresa 4.0)



# **L. n. 164/2014: art. 6 ter, comma 2**

Modifiche al DPR 380/2001  
«testo unico dell'edilizia»

# II D.P.R. 380/2001 – art. 135-bis

## Norme per l'infrastrutturazione digitale degli edifici

1. **Tutti gli edifici di nuova costruzione** per i quali le domande di autorizzazione edilizia sono **presentate dopo il 1° luglio 2015** 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.

**Lo stesso obbligo si applica, a decorrere dal 1° luglio 2015, in caso di opere che richiedano il rilascio di un permesso di costruire ai sensi dell'articolo 10, comma 1, lettera c)\*.** Per infrastruttura fisica multiservizio interna all'edificio si intende il complesso delle installazioni presenti all'interno degli edifici contenenti reti di accesso **cablate in fibra ottica** con terminazione fissa o senza fili che permettono di fornire l'accesso ai servizi a banda ultra larga e di connettere il punto di accesso dell'edificio con il punto terminale di rete.

\*) gli interventi di ristrutturazione edilizia che portino ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente e che comportino modifiche della volumetria complessiva degli edifici o dei prospetti, ovvero che, limitatamente agli immobili compresi nelle zone omogenee A, comportino mutamenti della destinazione d'uso, nonché gli interventi che comportino modificazioni della sagoma di immobili sottoposti a vincoli ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modificazioni.

# II D.P.R. 380/2001 – art. 135-bis

2. Tutti gli edifici di nuova costruzione per i quali le domande di autorizzazione edilizia sono presentate dopo il 1° luglio 2015 devono essere equipaggiati di un **punto di accesso**. Lo stesso obbligo si applica, a decorrere dal 1° luglio 2015, in caso di opere di **ristrutturazione profonda\*** che richiedano il rilascio di un permesso di costruire ai sensi dell'articolo 10. Per **punto di accesso** si intende il punto fisico, situato all'interno o all'esterno dell'edificio e accessibile alle imprese autorizzate a fornire reti pubbliche di comunicazione, che consente la connessione con l'infrastruttura interna all'edificio predisposta per i servizi di accesso in fibra ottica a banda ultralarga.

3. 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». Tale etichetta è **rilasciata da un tecnico abilitato per gli impianti di cui all'articolo 1, comma 2, lettera b)**, del regolamento di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, e secondo quanto previsto dalle **Guide CEI 306-2 e 64-100/1, 2 e 3**.

\*) nel testo unico il termine «ristrutturazione profonda» va riferito a quanto previsto dal comma 1 lettera c dell'art 10.

# I compiti della Pubblica Amministrazione

1. L'art. 135 bis del T.U. dell'edilizia introduce un **OBBLIGO** che quindi **DEVE** essere fatto rispettare da chi ha il compito di rilasciare i Permessi di costruire richiesti post 1 luglio 2015
2. L'art. 12 del T.U. precisa che «Il permesso di costruire è rilasciato in conformità alle previsioni degli strumenti urbanistici, dei regolamenti edilizi e **della disciplina urbanistico-edilizia vigente**» di cui il 135 bis è a pieno titolo parte
3. L'art. 13 comma 1 prevede che «Il permesso di costruire è rilasciato **dal dirigente o responsabile dello sportello unico** nel rispetto delle leggi, dei regolamenti e degli strumenti urbanistici»

# Intervento ex ante

## Interruzione dei termini del silenzio assenso

Nel caso in cui dagli elaborati allegati alla richiesta del permesso di costruire **manchi la parte relativa agli spazi installativi e agli impianti previsti dal 135 bis** vale quanto previsto dall' Art 20 comma 4 ovvero:

«Il responsabile del procedimento, qualora ritenga che ai fini del rilascio del permesso di costruire **sia necessario apportare modifiche di modesta entità rispetto al progetto originario**, può, nello stesso termine di cui al comma 3, richiedere tali modifiche, illustrandone le ragioni. L'interessato si pronuncia sulla richiesta di modifica entro il termine fissato e, in caso di adesione, è tenuto ad integrare la documentazione nei successivi quindici giorni. **La richiesta di cui al presente comma sospende, fino al relativo esito, il decorso del termine di cui al comma 3**»

# Progetto e/o dichiarazione?

In attesa che venga recepita la richiesta dell'ANCI di modifica del modello semplificato per le autorizzazioni edilizie vale quanto previsto dalla norma, ovvero:

## Art. 110 Progettazione degli impianti

Per l'installazione, la trasformazione e l'ampliamento degli impianti di cui ai commi 1, lettere a), b)\*, c), e) (...) **è obbligatoria la redazione del progetto** da parte di professionisti, iscritti negli albi professionali, nell'ambito delle rispettive competenze.

\*) nel caso degli impianti radiotelevisivi **ed elettronici in genere**, le antenne e gli impianti di protezione da scariche atmosferiche il progetto deve essere redatto dal un tecnico abilitato ai sensi del DM 37/08 lettera b)

# Dichiarazione allegata al modello semplificato per le autorizzazioni edilizie

Allo SPORTELLO UNICO PER L'EDILIZIA  
del COMUNE  
di CONCORDIA SAGITTARIA

**DICHIARAZIONE INFRASTRUTTURE DIGITALI**  
dichiarazione congiunta da allegare alla domanda di istanza edilizia  
di nuova costruzione o ristrutturazione  
(art. 135-bis del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380)

OGGETTO: intervento di nuova costruzione/ristrutturazione da realizzare sull'immobile ubicato in via \_\_\_\_\_  
di proprietà della ditta \_\_\_\_\_ e contraddistinto al catasto al foglio n. \_\_\_\_\_ mappale n. \_\_\_\_\_

I sottoscritti:

\_\_\_\_\_ codice fiscale \_\_\_\_\_  
residente in via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ del  
Comune di \_\_\_\_\_, in qualità di committente,

\_\_\_\_\_ codice fiscale o partita  
IVA \_\_\_\_\_ con sede in via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ del  
Comune di \_\_\_\_\_ iscritto all'ordine/albo de \_\_\_\_\_  
della Provincia di \_\_\_\_\_ al n. \_\_\_\_\_, in qualità di tecnico progettista,

visto l'art. 135-bis del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 "norme per l'infrastrutturazione digitale degli edifici" e consapevoli delle pene stabilite per false attestazioni e mendaci dichiarazioni ai sensi dell'articolo 76 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e degli artt. 483,495 e 496 del Codice Penale e che inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto della dichiarazione resa, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento conseguito sulla base della dichiarazione non veritiera ai sensi dell'art. 75 del d.P.R. n. 445/2000, sotto la propria responsabilità,

## DICHIARANO

- che l'edificio oggetto di nuova costruzione/ristrutturazione edilizia sarà equipaggiato con un'infrastruttura fisica multiservizio passiva interna (1), costituita da adeguati spazi installativi e da impianti di comunicazione ad alta velocità in fibra ottica fino ai punti terminali di rete. -
- che l'edificio oggetto di nuova costruzione/ristrutturazione profonda sarà equipaggiato di un punto di accesso (2). -

Li \_\_\_\_\_

IL COMMITTENTE

IL TECNICO PROGETTISTA

(1) Per infrastruttura fisica multiservizio interna all'edificio si intende il complesso delle installazioni presenti all'interno degli edifici contenenti reti di accesso cablate in fibra ottica con terminazione fissa o senza fili che permettono di fornire l'accesso ai servizi a banda ultralarga e di connettere il punto di accesso dell'edificio con il punto terminale di rete. -

(2) Per punto di accesso si intende il punto fisico, situato all'interno o all'esterno dell'edificio e accessibile alle imprese autorizzate a fornire reti pubbliche di comunicazione, che consente la connessione con l'infrastruttura interna all'edificio predisposta per i servizi di accesso in fibra ottica a banda ultralarga. -

# Intervento ex post

## L'agibilità

### Art 24

#### Comma 1

La sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico degli edifici e degli impianti negli stessi installati, valutate secondo quanto dispone la normativa vigente, nonché la conformità dell'opera al progetto presentato e la sua agibilità sono attestati mediante **segnalazione certificata**.

#### Comma 5

La segnalazione certificata (...) è corredata dalla seguente documentazione:  
(...)

e) dichiarazione dell'impresa installatrice, che **attesta la conformità degli impianti installati** negli edifici alle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico prescritte dalla disciplina vigente ovvero, ove previsto, certificato di collaudo degli stessi.

# La posizione del Collegio Nazionale del Notariato

Poiché la documentazione sull'impianto multiservizio **entra di diritto nel fascicolo d'edificio** e quindi nelle pratiche di compravendita, il **Collegio Nazionale del Notariato\*** ha recentemente ribadito per evitare l'insorgere di contenziosi:

1. Che la presenza del requisito tecnico debba essere tenuta presente ai sensi dell'art. 20 del TU **al momento del rilascio del titolo edilizio**
2. Che in caso di irregolarità per carenza di documentazione, sussista l'opportunità di una **adeguata attività di informazione del pubblico ufficiale** verso le parti

\*)risposta dell' 11 aprile 2018 al quesito n. 66-2018P

# Le responsabilità in capo alla PA

## violazione degli obblighi del dirigente

La negligenza del responsabile del procedimento nel far applicare quanto previsto dalla legge è trattata dal **Codice Disciplinare** allegato al CCNL del personale dirigente della PA

L'art. 8 del Codice Disciplinare regola le sanzioni e le procedure disciplinari per coloro che violano gli obblighi disciplinari di cui all'art. 7 secondo la gravità dell'infrazione e delle relative conseguenze e prevede una scala variabile di provvedimenti che vanno dalla sanzione pecuniaria al licenziamento

# Le responsabilità in capo ai progettisti

## Le dichiarazioni mendaci

### Art. 20 Comma 13 del Testo Unico

- Ove il fatto non costituisca più grave reato, chiunque, nelle dichiarazioni o attestazioni o asseverazioni di cui al comma 1, dichiara o attesta falsamente l'esistenza dei requisiti o dei presupposti di cui al medesimo comma è punito con la reclusione da uno a tre anni. In tali casi, il responsabile del procedimento informa il competente ordine professionale per l'irrogazione delle sanzioni disciplinari

# La guida tecnica CEI 306-22 e la nuova 306-2

Per agevolare i progettisti edili e i funzionari della PA preposti al controllo, il CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) ha dapprima redatto uno strumento semplificato per favorire l'applicazione di quanto previsto dall' articolo 135-bis, la guida 306-22 e successivamente ha provveduto ad aggiornare la 306-2



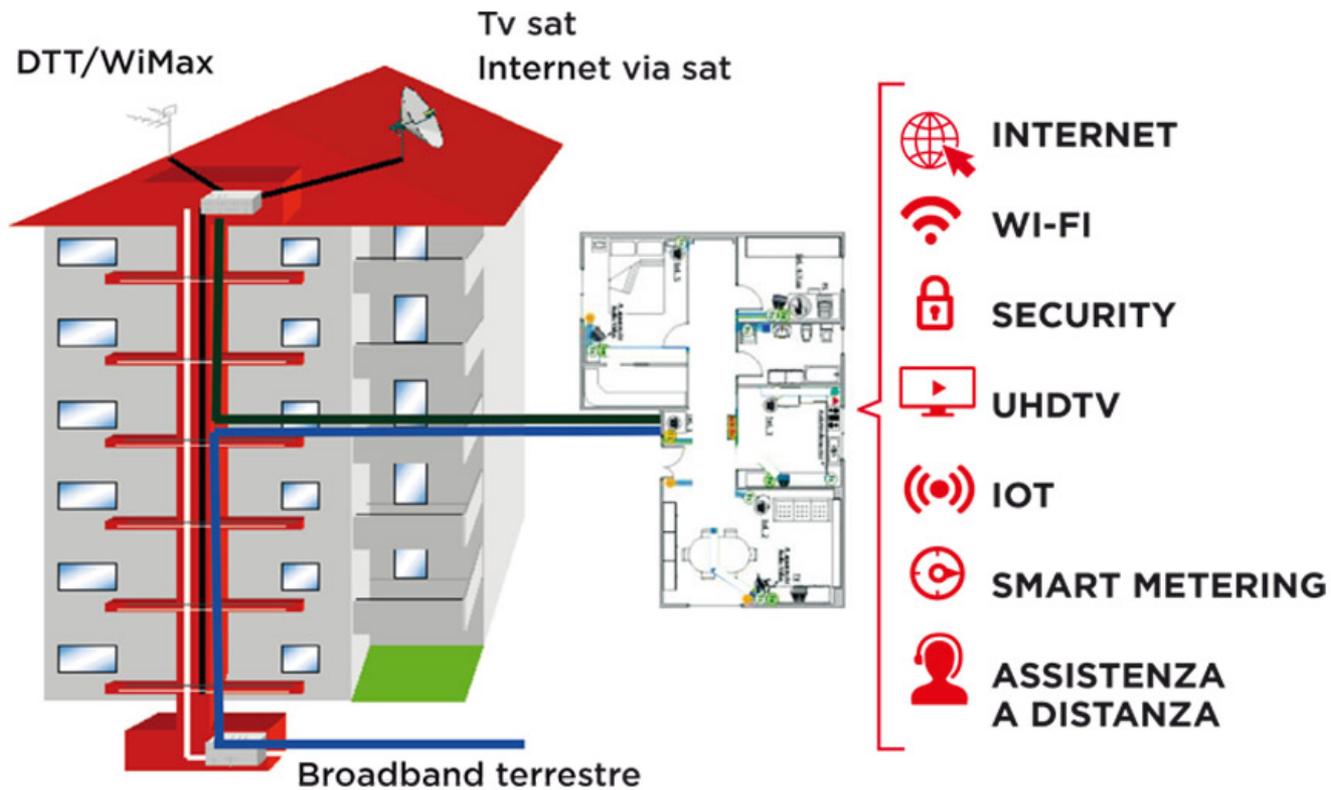
# L'etichetta volontaria

Ai sensi del comma 3 dell'art. 135/bis del T.U., con l'obiettivo di valorizzare gli immobili predisposti alla ricezione a banda larga, il MISE rilascia nel 2017 l'**etichetta volontaria ufficiale** che qualifica l'immobile dotato di impianto multiservizio.

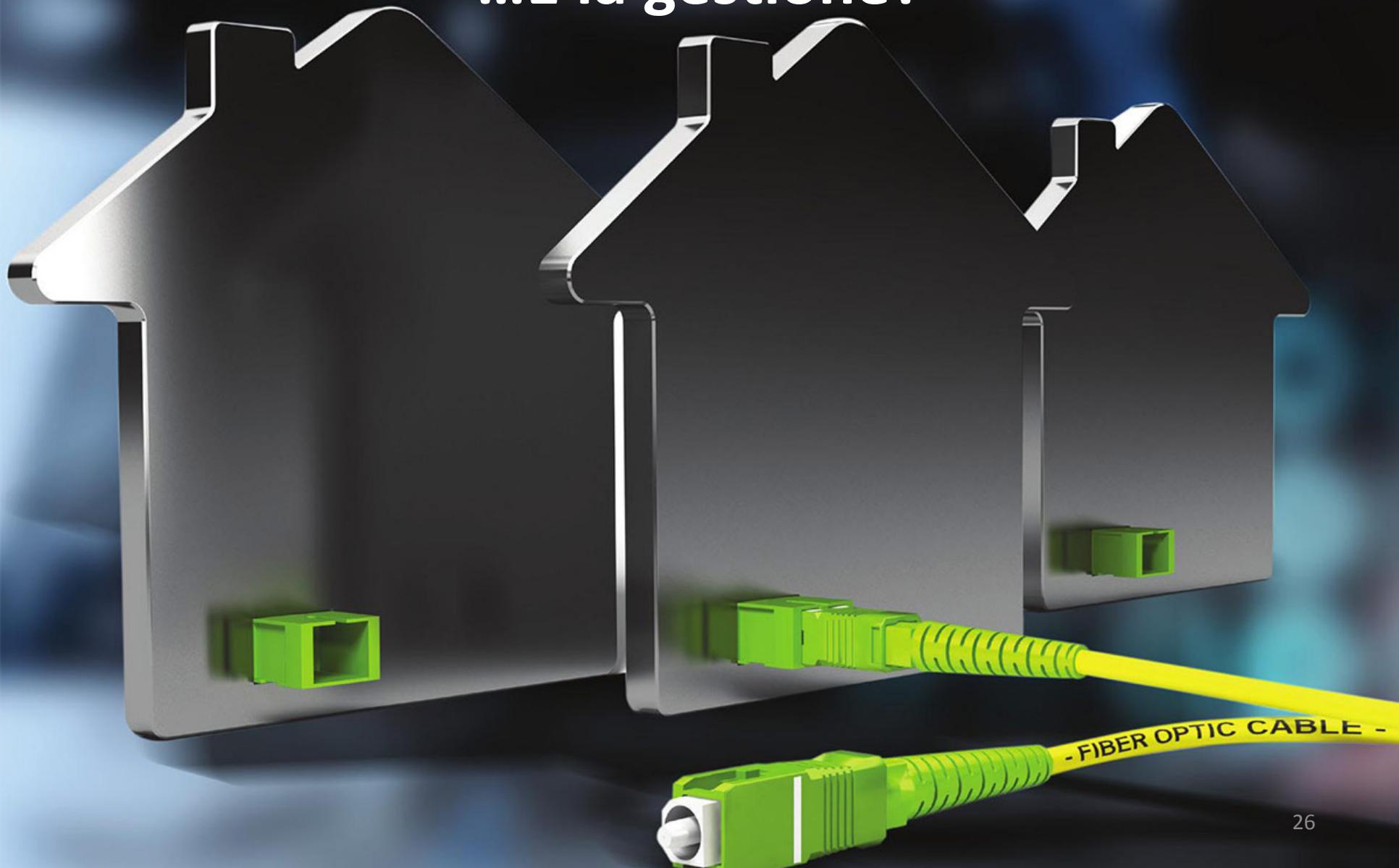


L'impatto dell'etichetta sul valore dell'immobile è stato stimato tra il 2% e il 5%

# L'impianto multiservizio non garantisce solo la connettività



...E la gestione?



# Il D.Lgs. 33/2016

## Diritti e doveri del condominio in riferimento alla infrastruttura di rete realizzata all'interno all'edificio

**CONDOMINIO** che realizza l'impianto multiservizio

È equiparato a gestore di infrastruttura (Relazione del Governo al D.Lgs 33/2016)

Ha il **diritto** ad offrire l'accesso ai gestori dei servizi di rete (art. 3 comma 1)  
 Ha il **dovere** di permettere l'accesso al gestore dei servizi di rete richiesto dagli utenti (art. 3 comma 2)

Ha il **diritto** di ricevere dal gestore dei servizi di rete che utilizza l'impianto un compenso equo e non discriminatorio definito in caso di contenzioso dall'Autorità preposta – AGCOM – (art. 8 commi 1 e 2)

Ha il **diritto di rifiutare l'accesso** ad altri operatori se « *siano disponibili, a condizioni eque e ragionevoli, mezzi alternativi di accesso all'ingrosso all'infrastruttura fisica, adatti all'alta velocità* ». (art. 3 comma 4 lettera d)

# Cosa non ha funzionato?

- La mancanza di una adeguata attività di informazione
- La scarsa conoscenza della norma da parte dei responsabili degli sportelli unici dell'edilizia
- La disinformazione dei diversi ambiti professionali coinvolti
- La scarsa percezione dell'importanza del provvedimento ai fini del perseguimento degli obiettivi dell'agenda digitale italiana



L'esito è che da quando è diventato cogente l'art. 135 bis mancano all'appello almeno **50.000** impianti che dovevano essere realizzati.

# Un modello win win



# Contrapposizione o alleanza?

Per evitare che gli impianti verticali si traducano nell'anello debole della rete sono necessari:

- **un impegno diffuso**, una sorta di **grande alleanza** tra gli operatori TLC, i progettisti, il mondo artigiano e la P.A.
- **Formazione professionale** per elevare le competenze degli addetti ai lavori
- **Regole chiare e non interpretabili** (si sta lavorando a qualche aggiustamento)
- **Un forte impegno della P.A.** nel far conoscere e far rispettare le norme vigenti
- **Accatastamento nel SINFI degli impianti realizzati** come parti integranti della rete

Grazie! E arrivederci a...



**Fiera Milano Rho**  
13-15 novembre 2019