



L'infrastrutturazione digitale del territorio in Banda Ultra Larga: procedure, obblighi e strumenti per i Comuni

**IL PIANO STRATEGICO BANDA ULTRA LARGA
E I SUOI STRUMENTI ATTUATIVI**



**Normativa di settore,
istruzioni tecniche, linee guida e note**

10 gennaio 2018

A cura di:

Mauro Savini – Area Innovazione tecnologica, Attività Produttive, Cultura e Turismo, Politiche giovanili, Mobilità, TPL, Energia, Coordinamento CDR - referente infrastrutture digitali in banda larga e ultra larga e innovazione urbana

INDICE

PREMESSA.....	4
1. STATO DELL'ARTE DELLA COPERTURA DEL TERRITORIO ITALIANO IN BANDA LARGA E ULTRA LARGA.....	6
2. LA STRATEGIA ITALIANA PER LA BANDA ULTRA LARGA.....	9
3. IL RUOLO DEI COMUNI E GLI STRUMENTI A SUPPORTO: PROGRAMMAZIONE, AUTORIZZAZIONE, CONTROLLO	11
3.1 Le previsioni del Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 33	12
3.2 Il SINFI: uno strumento a disposizione dei Comuni per il governo del territorio .	15
3.3 Tecniche a basso impatto ambientale per la posa della fibra ottica	16
3.4 Cablatatura verticale degli edifici.....	17
4. QUADRO NORMATIVO	19
5. STRUMENTI OPERATIVI A SUPPORTO DEI COMUNI	22
ALLEGATI	24

PREMESSA

Il presente Manuale vuole rappresentare una guida operativa agile in grado di aiutare i Comuni nella gestione degli **interventi di realizzazione di infrastrutture digitali in banda larga e ultra larga nel territorio**, messi in campo dagli operatori di telecomunicazioni sia nell'ambito dei propri piani di investimento privati sia all'interno della più ampia Strategia Italiana per la Banda Ultra Larga.

Oltre alla rappresentazione del contesto di azione e del quadro normativo di settore, vengono approfonditi i principali strumenti operativi collegati con l'attività comunale, nonché messi a disposizione alcuni documenti utili a supportare l'azione amministrativa legata alle richieste di autorizzazione agli interventi presentate dagli operatori.

Dotare l'intero Paese di un'infrastruttura in banda ultra larga è una preconditione necessaria per ogni ipotesi di sviluppo sociale ed economico dei nostri territori. Le evidenze sono molte, ma se ne possono citare almeno tre:

- anche se con un digital divide infrastrutturale e culturale ancora diffuso in una parte rilevante della popolazione, già oggi **i cittadini chiedono**, e chiederanno sempre di più in un prossimo futuro, **una velocità di connessione ad internet adeguata** a supportare la fruizione di contenuti digitali in continua crescita quantitativa e qualitativa;
- la presenza di una rete ad alta velocità sui territori abilita **l'erogazione e la fruizione di servizi sempre più evoluti e interconnessi**, permettendo uno scambio di una grande mole di dati funzionale, fra l'altro, a potenziare e rendere più efficienti le altre infrastrutture di rete (strade, ferrovie urbane, rete di pubblica illuminazione, sistemi di monitoraggio ambientale, ecc.);
- lo **sviluppo economico dei territori** si basa ormai, per la maggior parte dei settori produttivi, sulla capacità di interconnessione globale, necessaria a competere sui mercati internazionali, attrarre clienti, svincolare il luogo di produzione da quello di vendita e consumo.

La disponibilità di banda ultra larga, inoltre, permette di accompagnare con maggior efficacia lo sviluppo di alcune politiche territoriali che in questo momento stanno interessando in maniera significativa il Paese:

- il **potenziamento delle aree metropolitane**, che hanno una grande necessità di ridefinire le dinamiche di erogazione dei servizi al loro interno basandosi fortemente sull'uso del digitale;
- la rinnovata attenzione all'individuazione di **strategie di sviluppo delle aree interne**¹ e meno popolate del Paese, e in generale dei **piccoli Comuni**², che possono tornare a riacquisire una loro centralità anche grazie alla capacità di proporsi come luoghi attrattivi perché non più gravate da uno svantaggio infrastrutturale legato alla distanza dai centri maggiori.

Sia che si tratti di aree metropolitane, sia che si tratti di aree vaste che interessano territori meno densamente abitati, la prospettiva verso cui l'evoluzione tecnologica sta tendendo è quella della messa a disposizione di piattaforme tecnologiche integrate a livello territoriale dove possano transitare i dati di tutti quei soggetti – sia pubblici che privati – che erogano servizi di pubblica utilità. Si tratta di infrastrutture abilitanti che sempre di più potranno determinare il livello della qualità dei servizi in ambito locale, in direzione di quella “internet delle cose” che permetterà, e in parte già oggi permette, agli apparati di dialogare autonomamente e in maniera efficiente. Si pensi, ad esempio, ad applicazioni come quelle legate ai **sistemi di allerta della popolazione** che, se automatizzati e basati su connessioni veloci e sicure, possono permettere un'informazione immediata e personalizzata ai cittadini in grado di aumentare a livello esponenziale le misure di sicurezza in caso di eventi critici. Un altro esempio è quello relativo ai servizi di **mobilità**, che possono essere migliorati mediante l'analisi in tempo reale dei dati sul traffico, sulla posizione dei mezzi, ecc. Per i territori che soffrono di maggiori carenze infrastrutturali e di presidio di servizi essenziali, poi, assume un ruolo importante **l'evoluzione della telemedicina e dell'assistenza a distanza**, che potenzialmente è in grado di mitigare le criticità legate alla lontananza dai principali centri dove sono localizzati i servizi di cura.

Tutti questi ambiti di applicazione necessitano di connessioni veloci e sicure dove far transitare dati e servizi: è per questo che **la banda ultra larga si va configurando come un'infrastruttura essenziale per i territori**, la cui presenza o meno può determinare le possibilità di sviluppo o marginalità di intere aree del Paese.

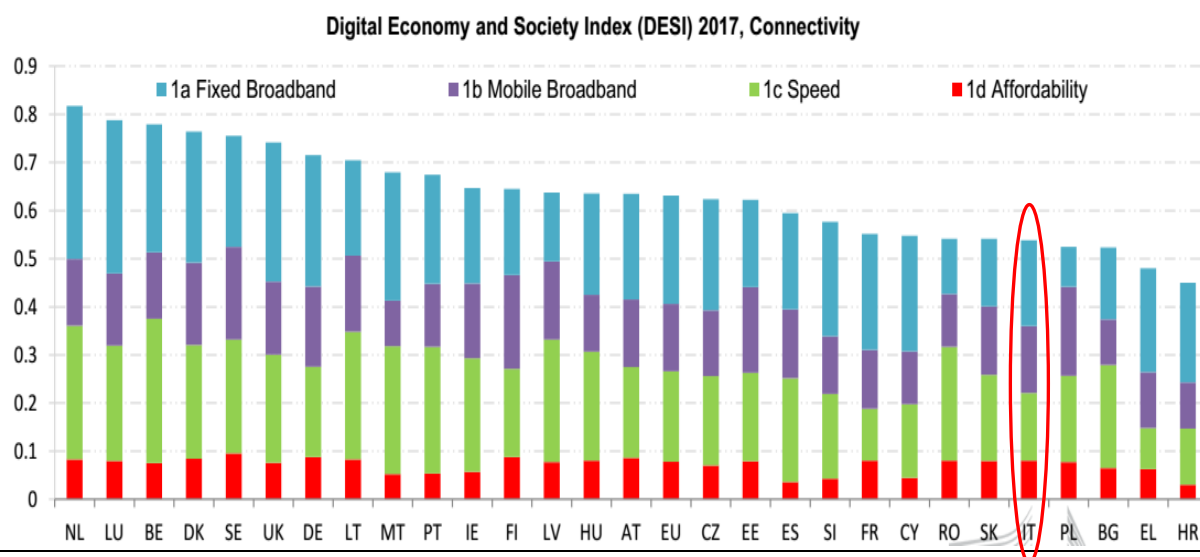
¹ Per un approfondimento sulla Strategia Nazionale per le Aree Interne si veda <http://www.agenziacoesione.gov.it/it/arint/>

² Si veda a questo proposito la Legge n. 158 del 6 ottobre 2017, che all'art. 8 prevede interventi per lo “sviluppo della rete a banda ultralarga e programmi di e-government”

1. STATO DELL'ARTE DELLA COPERTURA DEL TERRITORIO ITALIANO IN BANDA LARGA E ULTRA LARGA

Attualmente, l'Italia sconta ancora un significativo ritardo in termini di copertura in banda ultra larga (connessioni con velocità di almeno 30Mbps – Mega bit al secondo) rispetto agli altri Paesi europei. Come è immediatamente percepibile dalla fig. 1, infatti, in base ai dati della Commissione Europea del 2017, pur avanzando di tre posizioni rispetto al 2016, siamo ancora il quintultimo Paese in termini di disponibilità di connessioni veloci e al tempo stesso affidabili.

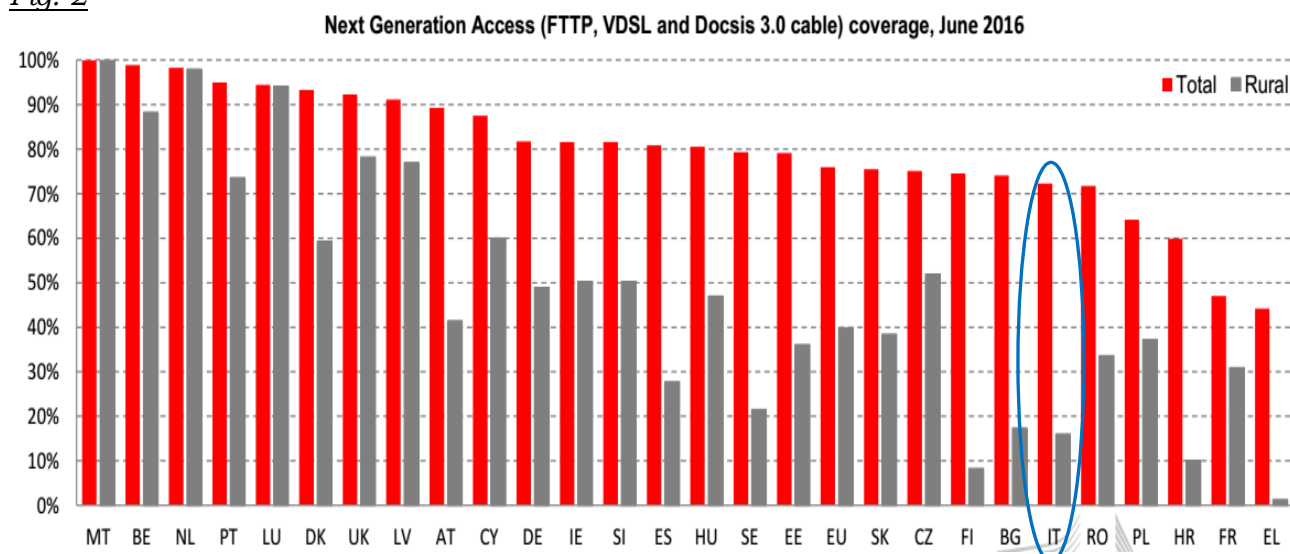
Fig. 1



Fonte: European Commission, Digital Agenda Scoreboard

Allo stesso modo, un altro dato, riportato nella fig. 2, dimostra come l'Italia sia uno dei Paesi con le più basse percentuali di copertura di reti di nuova generazione (NGA) in Europa e, soprattutto, fra quelli con il maggiore squilibrio fra le diverse aree territoriali.

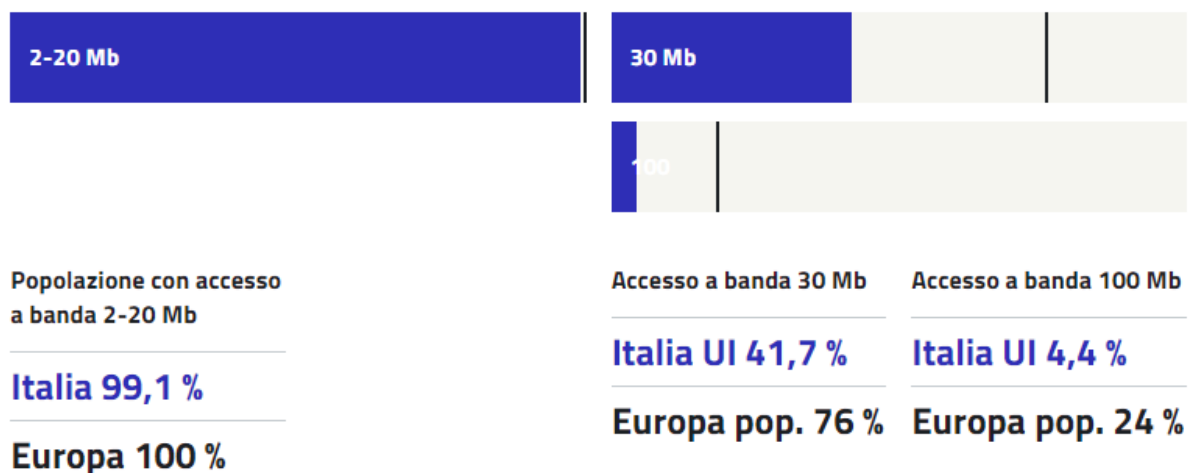
Fig. 2



Fonte: IHS and Point Topic

In generale, quindi, la distanza con la media europea rimane ancora significativa:

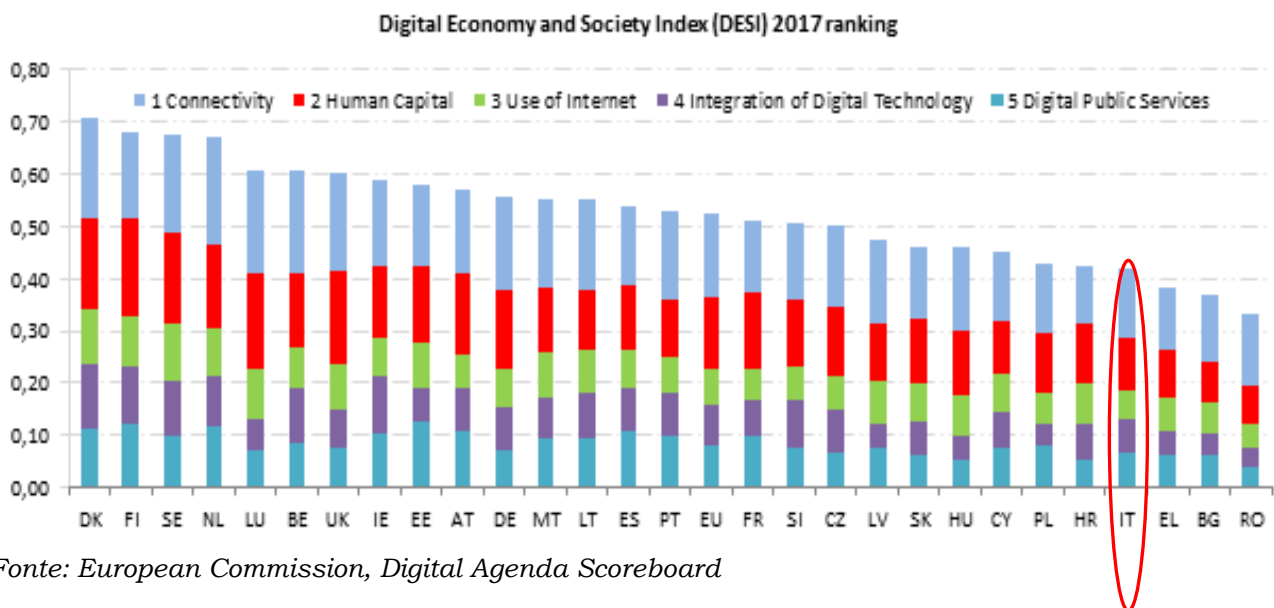
Fig. 3: Copertura in banda ultra larga in Italia e in Europa



Fonte: Infratel Italia

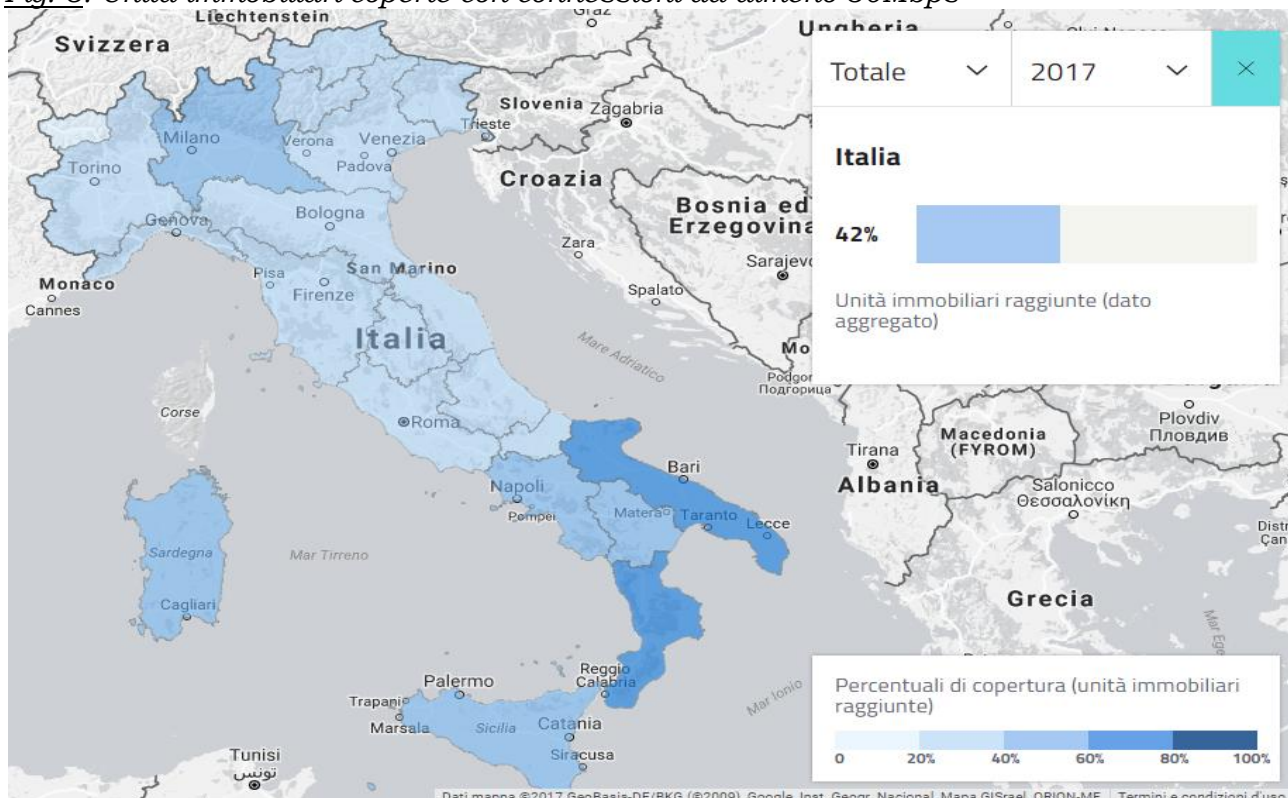
A rendere ancora più critico il quadro, è utile riportare il dato relativo all'indice sintetico che misura il livello di digitalizzazione economico e sociale (DESI) dei Paesi Membri dell'UE che, integrando oltre alla connettività le dimensioni del capitale umano, dell'uso di internet da parte dei cittadini, dell'integrazione delle tecnologie digitali e della digitalizzazione dei servizi pubblici, ci colloca al quartultimo posto fra i 28 Paesi membri.

Fig. 4



Un aspetto interessante riguarda le differenze territoriali nella copertura in banda ultra larga del Paese: come si può notare dalla figura 5, ad oggi la migliore dotazione infrastrutturale è appannaggio delle regioni meridionali, grazie soprattutto agli investimenti realizzati con il Piano “EuroSud” a valere sui fondi strutturali del periodo 2007-2013.

Fig. 5: Unità immobiliari coperte con connessioni ad almeno 30Mbps



Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico

2. LA STRATEGIA ITALIANA PER LA BANDA ULTRA LARGA

Per colmare l'evidente gap sopra rappresentato, nel marzo 2015 il Governo italiano ha presentato la "Strategia italiana per la banda ultra larga"³, programma di intervento che, in coerenza con gli indirizzi definiti dall'Agenda Europea 2020, **ha l'obiettivo di garantire, entro il 2020, una velocità di connessione di almeno 100 Mbps all'85% della popolazione e di almeno 30Mbps al 100% dei cittadini, nonché** una copertura ad almeno 100 Mbps di velocità di sedi ed edifici pubblici (scuole e ospedali in particolare) e aree industriali.

La strategia si compone di un mix di strumenti mirati a velocizzare la realizzazione di una infrastruttura digitale performante e "a prova di futuro" nonché a stimolare la domanda di servizi digitali:

- risorse finanziarie: circa 7 miliardi di euro di fondi pubblici, fra risorse nazionali (1,4 M€ di risorse ordinarie + 3,5 M€ provenienti dal Fondo Sviluppo e Coesione) e risorse dei fondi strutturali europei (2,1 M€), ai quali vanno affiancati gli investimenti degli operatori privati (per un massimo stimato di altri 6 miliardi);
- interventi normativi mirati a semplificare e velocizzare i lavori di infrastrutturazione sul territorio, intervenendo sull'iter di rilascio delle autorizzazioni e le relative tempistiche, nonché sugli oneri a carico degli operatori;
- strumenti tecnologici di supporto, in primis il SINFI – Sistema Informativo Nazionale Federato delle Infrastrutture, istituito con DM del Ministro dello Sviluppo Economico del 16 giugno 2016, che si prefigge di mappare tutte le infrastrutture di reti presenti sul territorio, con particolare riferimento a quelle idonee ad ospitare la fibra ottica.

La Strategia, frutto di una lunga fase di condivisione fra il Governo e la Commissione Europea, diversifica le tipologie d'intervento in base alla classificazione delle aree del territorio nazionale:

- **Aree bianche**: sono quelle prive di reti in banda ultra larga, a c.d. fallimento di mercato, dove gli operatori privati non intendono investire nei prossimi tre anni. In

³ <http://bandaultralarga.italia.it/piano-bul/strategia/>

queste aree, che interessano circa 7.700 Comuni, verrà realizzata una rete con risorse interamente pubbliche mediante bandi gestiti da Infratel Italia⁴.

- **Aree grigie:** sono quelle in cui è presente o verrà sviluppata nei prossimi tre anni una rete in banda ultra larga da parte di un solo operatore privato. Per questi territori sono in corso o verranno attivate alcune misure di incentivo sia alla domanda che all'offerta, rispettivamente mediante l'erogazione di voucher agli utenti e la creazione di un "superammortamento" per gli investimenti fatti dagli operatori.
- **Aree nere:** sono quelle in cui sono presenti o verranno sviluppate nei prossimi tre anni almeno due reti in banda ultra larga di operatori diversi. In questi casi, l'investimento è completamente a carico degli operatori privati.

Relativamente alle aree bianche, alla data di dicembre 2017 sono in corso di avvio i lavori relativi al primo bando aggiudicato da Infratel – che interessa circa 3.000 Comuni delle regioni Abruzzo, Molise, Emilia-Romagna, Lombardia, Toscana e Veneto – ed è stato aggiudicato il secondo bando per la copertura di aree in digital divide delle regioni Piemonte, Valle D'Aosta, Liguria, Friuli Venezia Giulia, Provincia Aut. di Trento, Marche, Umbria, Lazio, Campania, Basilicata, Sicilia. Il terzo e ultimo bando riguarderà invece territori di Calabria, Puglia e Sardegna.

Nelle aree grigie - importanti perché qui si concentra fra il 60% e il 70% delle aziende del Paese - sono in corso di definizione interventi e voucher per accelerare l'adozione per garantire servizi ultraveloci da parte della popolazione. In queste aree, così come in quelle nere, sono poi in corso di realizzazione gli interventi degli operatori privati per il potenziamento della rete esistente o la realizzazione di nuove infrastrutture.

⁴ Infratel Italia S.p.A. è una società in-house del Ministero dello sviluppo economico e soggetto attuatore dei Piani Banda Larga e Ultra Larga del Governo www.infratelitalia.it

3. IL RUOLO DEI COMUNI E GLI STRUMENTI A SUPPORTO: PROGRAMMAZIONE, AUTORIZZAZIONE, CONTROLLO

I Comuni, anche se non sono destinatari diretti dei fondi previsti nella strategia per la banda ultra larga per la realizzazione delle infrastrutture di rete, assumono un ruolo decisivo relativamente ad alcuni aspetti procedurali:

- semplificazioni nella **concessione delle autorizzazioni**
- **messa a disposizione di proprie infrastrutture** e in generale dei dati sulle infrastrutture di rete idonee ad ospitare fibra ottica
- **programmazione** e coordinamento dei cantieri
- prescrizioni relative alle **modalità di scavo** per la posa della fibra ottica
- **stimolo della domanda** di servizi ultraveloci da parte dei cittadini e delle imprese del territorio

La maggior parte degli obblighi in capo ai Comuni relativi a questi aspetti sono contenuti nel **D.lgs. 33/2016, di attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio recante “Misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità”**, che va ad apportare modifiche sostanziali al D.lgs. 259 del 1 agosto 2003 (“Codice delle comunicazioni elettroniche”), e di cui si fornisce un approfondimento più avanti.

In generale, gli interventi legislativi che si sono succeduti negli ultimi anni - e che vanno a comporre l'attuale quadro normativo che regola il settore delle telecomunicazioni - sono intervenuti in direzione della **semplificazione e della riduzione dei tempi di rilascio delle autorizzazioni** da parte delle autorità competenti alla gestione del suolo pubblico, accompagnando il graduale innalzamento del livello di priorità attribuito all'infrastrutturazione del territorio in banda larga e ultra larga.

Per i Comuni, stante **l'assimilazione delle infrastrutture e delle opere connesse alla realizzazione delle reti di comunicazione elettronica in fibra ottica alle opere di urbanizzazione primaria** (art. 86 comma 3 del Codice delle comunicazioni elettroniche), questo ha comportato la necessità di attrezzarsi a livello organizzativo per gestire con iter procedurali diversificati rispetto ad altre tipologie di reti le richieste di intervento

provenienti dagli operatori TLC, pur in presenza di sovrapposizioni e connessioni con altra normativa di settore, in primis quella edilizia.

Parallelamente, l'aumento esponenziale del numero degli interventi nei Comuni, derivanti dalla realizzazione della rete pubblica nelle aree a fallimento di mercato e dai piani di investimento privati dei principali operatori di rete nazionali, sta comportando un maggiore sforzo anche in termini di programmazione, coordinamento e modalità di realizzazione dei cantieri sul territorio. La strumentazione normativa che accompagna la Strategia per la banda ultra larga è andata ad intervenire anche su questo aspetto, spingendo sul **coordinamento delle opere di genio civile e sulla facilitazione dell'accesso all'infrastruttura in corso di realizzazione** (artt. 5 e 6 del d.lgs. 33/2016), sull'utilizzo di tecniche innovative di scavo a basso impatto ambientale (art. 6, comma 4-ter, DL 23 dicembre 2013 n. 145 e c.d. "Decreto scavi" di cui al DM 1 ottobre 2013) e istituendo, con Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico del 11 maggio 2016, il SINFI – Sistema Informativo Nazionale Federato delle Infrastrutture di Sottosuolo e Soprasuolo.

3.1 Le previsioni del Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 33

Il 9 marzo 2016 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 33 di attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, "recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità". **Si tratta di una serie di previsioni che hanno l'obiettivo di facilitare i lavori di realizzazione delle reti a banda ultra larga da parte degli operatori di telecomunicazioni, con particolare riferimento alla posa della fibra ottica.**

La norma costituisce uno strumento attuativo della "Strategia italiana per la banda ultra larga", recependo le indicazioni definite a livello europeo, con particolare riferimento al diritto, per gli operatori di telecomunicazioni, di utilizzare altre infrastrutture di rete, di poter negoziare l'inserimento di condotti nelle reti in corso di progettazione e di avere accesso ad alcune informazioni sulle infrastrutture di rete esistenti. Si tratta di ambiti che il legislatore italiano aveva già disciplinato, ma che nel nuovo testo vengono sistematizzati e, in molti casi, ridefiniti, con la previsione di nuovi adempimenti, obblighi e sanzioni.

All'interno del Decreto, molte sono le previsioni che riguardano direttamente i Comuni. Le principali sono:

Obbligo di consentire l'accesso all'infrastruttura fisica esistente

L'art. 3 del D.Lgs. prevede che i gestori e gli operatori di rete abbiano l'obbligo di concedere l'accesso alle proprie infrastrutture fisiche agli operatori di telecomunicazioni, qualora questi debbano installare elementi di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità, salvo alcuni casi legati all'idoneità, all'indisponibilità di spazio o a motivi di sicurezza e incolumità pubblica. Rispetto a questo obbligo, va comunque fatto notare come al comma 3 dell'art. 14 si preveda l'abrogazione del comma 2 dell'art. 2 del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, che escludeva la possibilità, per le amministrazioni pubbliche, di richiedere oneri agli operatori di telecomunicazioni per l'utilizzo di infrastrutture civili per il passaggio della fibra ottica.

Condivisione di informazioni sulle reti in formato digitale

Al fine di agevolare la condivisione delle infrastrutture e la pianificazione degli interventi mediante una mappatura delle reti di comunicazione elettronica esistenti e di ogni altra infrastruttura fisica funzionale ad ospitarle, all'art. 4 si prevede l'istituzione del Sistema informativo nazionale federato delle infrastrutture (SINFI). Al SINFI, le cui regole tecniche sono state successivamente definite con il Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico dell'11 maggio 2016, le amministrazioni proprietarie e i gestori di infrastrutture fisiche funzionali ad ospitare reti di comunicazione elettronica sono obbligati a conferire dati territoriali minimi, elaborabili elettronicamente e georeferenziati, relativi all'ubicazione e alle caratteristiche di tali infrastrutture. Per un ulteriore approfondimento si veda il paragrafo 3.2 e le linee guida allegate.

Coordinamento delle opere di genio civile ed accesso alle infrastrutture in corso di realizzazione

Il SINFI ha, fra i suoi obiettivi principali, quello di facilitare il coordinamento dei lavori, alla luce dell'obbligo di comunicazione, da parte dei gestori di infrastruttura fisica e degli operatori di rete, relativamente all'apertura di nuovi cantieri. La centralità del coordinamento dei lavori è ribadita agli artt. 5 e 6, che prevedono che chiunque esegua opere di genio civile finanziate in tutto o in parte con risorse pubbliche debba soddisfare ogni ragionevole domanda di coordinamento di tali opere, presentata da operatori di rete, secondo condizioni trasparenti e non discriminatorie, fornendo alcune informazioni

minime sui lavori. I proprietari e i gestori delle infrastrutture, fra i quali i Comuni, avranno quindi il diritto di negoziare accordi per consentire agli operatori di telecomunicazioni di intervenire contestualmente all'esecuzione di lavori di realizzazione di nuove infrastrutture o manutenzione di esistenti.

Diminuzione dei tempi e semplificazioni per il rilascio delle autorizzazioni

L'art. 7 accorcia i tempi massimi previsti dal Codice delle comunicazioni elettroniche (decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259) per il rilascio, da parte degli Enti locali, di alcune autorizzazioni o per l'espressione del diniego, spingendosi molto oltre le prescrizioni minime indicate nella direttiva 2014/61/UE. In particolare, vengono apportate delle modifiche al comma 7 dell'art. 88 del Codice, per effetto delle quali la conclusione del procedimento di autorizzazione, o la convocazione della conferenza dei servizi, deve ora avvenire entro trenta giorni. Tale termine è ridotto a dieci giorni nel caso di attraversamenti di strade o lavori di scavo di lunghezza inferiore ai duecento metri, e a otto giorni in casi di interventi più leggeri quali l'infilaggio dei cavi dai chiusini o la posa aerea. Inoltre, viene previsto che, nei casi in cui i lavori di realizzazione delle reti elettroniche riguardino aree di proprietà di più Enti, la richiesta di autorizzazione debba essere presentata allo sportello unico del Comune più popoloso, che è chiamato a convocare un'apposita conferenza dei servizi.

Sanzioni e oneri a carico degli operatori

Il D.Lgs. 33/2016 attribuisce all'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni (AgCom) il ruolo di organismo competente per la risoluzione delle controversie tra operatori di rete e gestori di infrastrutture fisiche nelle materie disciplinate dal decreto stesso. Le decisioni assunte dall'AgCom sono vincolanti per le parti. Nell'esercizio di questo ruolo, l'AgCom può, in particolare nel caso di violazioni dell'obbligo di condivisione, attraverso il SINFI, dei dati sulle infrastrutture da parte dei proprietari e gestori delle stesse, prevedere il pagamento di sanzioni che vanno dai 5.000 ai 50.000 euro.

Di particolare interesse per gli Enti locali è infine la previsione contenuta nel comma 3 dell'art. 12, che fornisce un'interpretazione dell'art. 93, comma 2, del Codice delle comunicazioni elettroniche, secondo cui *“gli operatori che forniscono reti di comunicazione elettronica possono essere soggetti soltanto alle prestazioni e alle tasse o canoni espressamente previsti dal comma 2 della medesima disposizione”* che sono: l'applicazione della tassa per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche (TOSAP) ai sensi del decreto legislativo 15 novembre 1993, n. 507, oppure del canone per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche (COSAP) ai sensi del decreto legislativo 15 dicembre 1997, n.

446, ovvero dell'eventuale contributo una tantum per spese di costruzione delle gallerie di cui all'articolo 47, comma 4, del predetto decreto legislativo 15 novembre 1993, n. 507. Su questo aspetto, va sottolineato come si sia espressa anche la Corte di Cassazione che, in una sentenza del 10 gennaio 2017⁵, ha di fatto ribadito come l'Ente proprietario della strada non possa richiedere ulteriori oneri, oltre a TOSAP o COSAP, quali ad esempio il c.d. canone non ricognitorio di cui all'art. 27 del D.lgs. 285 del 1992 (Codice della Strada)

3.2 Il SINFI: uno strumento a disposizione dei Comuni per il governo del territorio

Il SINFI è un sistema informatico che ha l'obiettivo di mappare in forma georeferenziata le reti di servizio (elettrica, dell'acqua, del gas, di telecomunicazione, di teleriscaldamento, ecc.) presenti nel sottosuolo e nel soprasuolo, al fine di rendere disponibili le informazioni sulla loro dislocazione a tutti i soggetti (in primis PA e operatori) che, per i loro fini istituzionali e operativi, hanno interesse ad utilizzarle. Lo scopo primario del SINFI, realizzato da Infratel, società *in-house* del Ministero dello Sviluppo Economico, è quello di **facilitare lo sviluppo della rete a banda ultra larga grazie alla messa a disposizione degli operatori TLC delle informazioni relative ad infrastrutture fisiche esistenti idonee ad ospitare la fibra ottica**, ad esempio utilizzando cavidotti ancora liberi, poiché in questo modo si riducono i lavori di scavo, che costituiscono una delle principali voci di costo nella realizzazione di queste reti.

Oltre ad avere questo importante ruolo per lo sviluppo della banda ultra larga **il SINFI, svolgendo la funzione di catasto delle infrastrutture, può diventare uno strumento molto utile per le amministrazioni locali nell'esercizio delle loro funzioni di governo del territorio**. Nella maggior parte dei casi, infatti, gli Enti hanno informazioni minime e di bassa qualità sulle reti di servizio, soprattutto di sottosuolo, presenti sul territorio amministrato. La criticità principale risiede nella presenza di diversi formati nei quali sono mappate le reti all'interno dei progetti consegnati agli Enti per il rilascio delle autorizzazioni. Una difformità che non è solo relativa alle diverse basi cartografiche utilizzate, ma anche alla tipologia di conservazione dei progetti stessi, poiché la maggior parte della documentazione, soprattutto relativa alle reti più vecchie, è ancora in formato cartaceo o, anche se digitalizzato, non interoperabile. Per ovviare a questo problema, il

⁵ Sentenza della Corte di Cassazione pubblicata il 10 gennaio 2017 e relativa al ricorso presentato da E-VIA S.p.A. avverso la Provincia di Pordenone

DM 11 maggio 2016 prevede **l'obbligatorietà, per i soggetti proprietari o concessionari di infrastrutture, di trasmettere al SINFI e rendere così disponibili, in formato aperto ed interoperabile, una serie di dati georeferenziati riguardanti le proprie reti**, senza compromettere il carattere riservato dei dati sensibili. La tipologia di dati e le modalità di scambio con il SINFI sono descritte nell'allegato tecnico al DM.

Essendo il SINFI un sistema informativo federato che integra i catasti locali già esistenti, i Comuni già in possesso di un proprio catasto elettronico delle infrastrutture potranno continuare ad utilizzarlo, collegandolo al SINFI.

Nelle Indicazioni operative di cui all'allegato B) di questo Quaderno sono esplicitate le modalità operative di funzionamento del SINFI e le relative attività ed obblighi in capo ai Comuni.

3.3 Tecniche a basso impatto ambientale per la posa della fibra ottica

Nel corso degli ultimi anni le tecnologie che permettono di effettuare la posa, l'esercizio e la manutenzione delle reti dei sottoservizi si sono molto evolute, permettendo una progressiva riduzione dell'impatto ambientale causato dai cantieri. Questo vale in particolare per le reti in fibra ottica, per la posa della quale esistono ormai diverse tecniche alternative al tradizionale scavo a cielo aperto: mini-trincea, trivellazione orizzontale controllata, infilaggio in infrastrutture di reti esistenti, ecc.⁶. Considerando la riduzione di tempi e costi e l'aumento in termini di sicurezza nei cantieri generati dal loro utilizzo, il legislatore ha provveduto ad **approvare norme specifiche che hanno l'obiettivo di promuovere e facilitare l'adozione di tecnologie di posa a basso impatto ambientale**.

Tali norme, ovviamente, interessano direttamente i Comuni chiamati ad aggiornare i propri regolamenti per adattarsi alle prescrizioni in esse contenute. Come regola generale, richiamata anche nel citato art. 5 del D.lgs. 33/2016, per la posa della fibra va privilegiato l'utilizzo di infrastrutture disponibili. In caso di indisponibilità di queste, *“l'installazione delle reti di comunicazione elettronica ad alta velocità è effettuata preferibilmente con tecnologie di scavo a basso impatto ambientale e secondo quanto previsto dall'articolo 6, comma 4-ter, del decreto-legge 23 dicembre 2013 n. 145, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 febbraio 2014, n. 9”*. Tale articolo prevede l'emanazione di un decreto attuativo contenente le specifiche tecniche per l'utilizzo di tali

⁶ Per un approfondimento sulle tecnologie c.d. trenchless o no-dig a basso impatto ambientale: <http://www.iatt.it/tecnologie-no-dig/>

tecnologie, che ad oggi non è però stato ancora emanato. Nelle more della sua emanazione, il D.lgs. 33/2016 disciplina quindi che *“trovano applicazione le norme tecniche e le prassi di riferimento nella specifica materia elaborate dall'Ente nazionale italiano di unificazione”*, che nella fattispecie sono:

- UNI/PdR 7: 2014 - Tecnologia di realizzazione delle infrastrutture interrate a basso impatto ambientale - Sistemi di Minitrincea
- UNI/PdR 26.1: 2017 - Tecnologia di realizzazione delle infrastrutture interrate a basso impatto ambientale - Sistemi per la localizzazione e mappatura delle infrastrutture nel sottosuolo
- UNI/PdR 26.2: 2017 - Tecnologia di realizzazione delle infrastrutture interrate a basso impatto ambientale - Posa di tubazioni a spinta mediante perforazioni orizzontali
- UNI/PdR 26.3: 2017 Tecnologia di realizzazione delle infrastrutture interrate a basso impatto ambientale - Sistemi di perforazione guidata: Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)

Inoltre, rimane ad oggi tutt'ora vigente il c.d. “Decreto scavi”, emanato con Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico del 1° ottobre 2013, recante *“Specifiche tecniche delle operazioni di scavo e ripristino per la posa di infrastrutture digitali nelle infrastrutture stradali”*. In tale decreto, oltre ad essere presenti gli orientamenti all'uso prioritario delle infrastrutture già disponibili, all'utilizzo di tecniche di scavo a basso impatto ambientale e alla programmazione dei lavori di posa in coordinamento con altri interventi sulle strade riprese poi nel D.lgs. 33/2016, vengono definite nel dettaglio le specifiche relative a posizionamento, profondità di scavo, modalità di ripristino per le diverse tecnologie di posa consentite.

3.4 Cablatura verticale degli edifici

Il DL 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni dalla L. 11 novembre 2014, n. 164, all'art. 6-ter comma 2 ha introdotto un nuovo articolo, il 135-bis (*Norme per l'infrastrutturazione digitale degli edifici*) al Testo Unico dell'edilizia (D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380) che prevede l'obbligatorietà, per gli edifici di nuova costruzione e per quelli oggetto di ristrutturazione profonda, dell'equipaggiamento 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. In pratica, **le nuove costruzioni e quelle ristrutturate significativamente devono essere**

dotate di sistemi di cablatura in fibra ottica e di un punto di accesso, in modo da permettere agli operatori di agganciarsi ad esso e fornire agli utenti l'accesso ad internet a banda ultra larga.

Per il Comune, tale previsione normativa implica che, **in fase di rilascio del permesso a costruire di un edificio nuovo o ristrutturato, è necessario controllare l'esistenza, tra gli allegati alla domanda, del progetto dell'impianto multiservizio e della sua rispondenza ai requisiti di legge.** Il progetto dovrà essere firmato da un tecnico abilitato ai sensi dell'art. 1, comma 2, lettera b) del DM 37/2008 che ne attesti la regola d'arte.

Per maggiori specifiche tecniche riguardanti l'obbligatorietà della cablatura verticale degli edifici, si veda la il documento ***“La predisposizione alla ricezione a banda ultra larga degli edifici nuovi e ristrutturati ai sensi della Legge n. 164/2014 art. 6 ter - Linee guida per i professionisti, le imprese di costruzione e i tecnici della Pubblica Amministrazione”*** redatto da Confindustria Digitale, ANCE e Anitec-Assinform, con il patrocinio di ANCI, e disponibile al seguente link <http://www.anitec-assinform.it/ImagePub.aspx?id=1882621>.

A completamento dell'attuazione dell'art 135 bis del Testo Unico dell'Edilizia, recentemente il Ministero dello Sviluppo Economico ha presentato l'etichetta volontaria “Edificio predisposto alla banda ultra larga”, funzionale a far riconoscere a cittadini e imprese gli edifici “broadband ready”⁷.

⁷ <http://bandaultralarga.italia.it/cerca-il-bollino-per-una-casa-a-prova-di-fibra/>

4. QUADRO NORMATIVO

- [D.Lgs. 1 agosto 2003 n. 259](#), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 15 settembre 2003, n. 214, S.O. n. 150, “Codice delle comunicazioni elettroniche” (testo modificato con il D.Lgs 28, n. 70/2012)

Il Codice è un corpo organico di norme inerenti le comunicazioni elettroniche, e costituisce un riferimento essenziale per l'intero sistema delineando, anche sul piano regolamentare, la convergenza del settore delle telecomunicazioni, dei media e delle tecnologie dell'informazione, armonizzando tutte le reti di trasmissione ed i servizi correlati in un unico quadro normativo.

- [D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82](#), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 16 maggio 2005, n. 112, S.O. n. 93, “Codice dell'amministrazione digitale”

Il Codice è un corpo organico di norme inerenti l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella Pubblica Amministrazione, e individua la modalità digitale quale forma privilegiata di relazione della PA con cittadini e imprese.

- [Direttiva 2014/61/EU](#) del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 maggio 2014 recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità

La direttiva ha lo scopo di facilitare e incentivare l'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità promuovendo l'uso condiviso dell'infrastruttura fisica esistente e consentendo un dispiegamento più efficiente di infrastrutture fisiche nuove in modo da abbattere i costi dell'installazione di tali reti. In essa vengono definiti i requisiti minimi relativi alle opere civili e alle infrastrutture fisiche, al fine di armonizzare le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri in tali settori.

- [D.Lgs. 15 febbraio 2016 n. 33](#), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 9 marzo 2016, n. 57, di Attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 maggio 2014, recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità

Il decreto costituisce il principale strumento normativo di accompagnamento della Strategia italiana per la Banda Ultra Larga. Di particolare interesse per gli Enti

locali sono le previsioni relative ai tempi per la concessione delle autorizzazioni agli interventi, alle tecniche di posa della fibra ottica e agli oneri applicabili agli operatori.

- [D.M. Ministero dello sviluppo economico 11 maggio 2016](#), pubblicato in Gazzetta Ufficiale del 16 giugno 2016, n. 139 “Istituzione del SINFI – Sistema informativo nazionale federato delle infrastrutture”

Il decreto istituisce il SINFI – Sistema informativo nazionale federato delle infrastrutture di soprasuolo e sottosuolo, e ne declina gli aspetti tecnici e procedurali, nonché gli obblighi e relative sanzioni in caso di inadempienza, per il conferimento dati a da parte dei proprietari e dei concessionari delle infrastrutture di rete, compresi i Comuni.

- [Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 1 ottobre 2013](#) “Specifiche tecniche delle operazioni di scavo e ripristino per la posa di infrastrutture digitali nelle infrastrutture stradali”, pubblicato su Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 244 del 17-10-2013.

Il c.d. “Decreto scavi” nazionale prevede standard tecnici per le operazioni di scavo uniformi sull’intero territorio nazionale, con lo scopo di far convergere le diverse regolamentazioni locali verso assetti comuni e favorevoli all’uso delle nuove tecnologie, al fine di agevolare la diffusione della larga e larghissima banda. In particolare, introduce una disciplina favorevole all’utilizzo diffuso delle tecniche di scavo a basso impatto ambientale, con l’obiettivo di accelerare le attività di posa delle nuove reti senza venir meno agli irrinunciabili principi di salvaguardia della sicurezza del traffico e della circolazione stradale.

- [Art. 135-bis \(Norme per l’infrastrutturazione digitale degli edifici \) del D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380](#), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 20 ottobre 2001, n. 245, S.O. n. 239, “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia (Testo A)”, introdotto dall’art. 6-ter comma 2 del DL 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni dalla L. 11 novembre 2014, n. 164

La disposizione rende obbligatoria, in caso di ostruzioni di nuovi edifici o ristrutturazioni significative di edifici esistenti, l’installazione di 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. 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.

- [Circolare n. 37 del 6 luglio 2017](#), Ministero dei beni e delle Attività Culturali e del Turismo, Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio

La circolare si rivolge alle Soprintendenze e agli uffici territoriali del MibACT fornendo dettagli operativi sulle tecniche di realizzazione delle reti di comunicazione elettronica e indicazioni operative da tenere in caso di richiesta, da parte degli Enti locali in fase di rilascio di autorizzazione all'intervento, di autorizzazioni inerenti la tutela del patrimonio archeologico, architettonico e paesaggistico, da esprimersi in sede di Conferenza dei servizi o preliminarmente rispetto all'autorizzazione.

- [Art. 6 comma 4 ter del D.L. 23 dicembre 2013 n. 145](#), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 23 dicembre 2013, n. 300, recante *“Interventi urgenti di avvio del piano “Destinazione Italia”, per il contenimento delle tariffe elettriche e del gas, per l'internazionalizzazione, lo sviluppo e la digitalizzazione delle imprese, nonché misure per la realizzazione di opere pubbliche ed EXPO 2015”*

La disposizione prevede la definizione di un decreto – attualmente ancora non emanato - da parte del Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, per la definizione di ulteriori misure relative alla posa in opera delle infrastrutture a banda larga e ultra larga, anche modificative delle specifiche tecniche adottate con decreto del Ministro dello sviluppo economico 1° ottobre 2013, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 244 del 17 ottobre 2013.

- [Art. 30 del D.L. 6 luglio 2011 n. 98](#), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 6 luglio 2011, n. 155, recante *“Disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria”*

La disposizione prevede la definizione di un progetto strategico nel quale siano individuati gli interventi finalizzati alla realizzazione dell'infrastruttura di telecomunicazione a banda larga e ultra larga ai fini del raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda Digitale Europea, specificando inoltre le fonti con le quali finanziare le opere. Costituisce quindi il presupposto per la *“Strategia italiana per la Banda Ultra Larga”*, approvata dal Governo a marzo 2015.

5. STRUMENTI OPERATIVI A SUPPORTO DEI COMUNI

Per accompagnare i Comuni nell'implementazione della Strategia per la Banda Ultra Larga l'ANCI, anche a seguito di un costante lavoro di confronto istituzionale e con i soggetti di mercato, ha predisposto direttamente e/o raccolto una serie di strumenti operativi a supporto dell'attività amministrativa, mirati a facilitare il rapporto con gli operatori TLC impegnati nella realizzazione degli interventi e in generale nella gestione delle funzioni di autorizzazione e controllo. Si tratta in particolare di:

- Convenzione-tipo fra Comune e Infratel Italia - e relativo schema di delibera di Giunta - relativa agli interventi di realizzazione della rete pubblica nelle c.d. "aree bianche" a fallimento di mercato: si tratta della convenzione che i Comuni sul cui territorio sono presenti aree bianche - nei quali verrà quindi realizzata la rete pubblica in assenza di interventi da parte degli operatori privati - sono invitati a stipulare col soggetto pubblico responsabile della realizzazione degli interventi del Piano strategico per la banda ultra larga. Il testo dello schema di convenzione riprende quello ormai consolidato e già firmato da diversi Comuni, ma va considerato come aggiornabile e implementabile anche in virtù di alcune richieste di specifica avanzate dall'ANCI;
- Linee guida per i Comuni per l'utilizzo e il trasferimento dati al SINFI, predisposte in collaborazione con Infratel Italia nell'ambito del Comitato di coordinamento e monitoraggio del SINFI istituito presso il MISE: si tratta di un vademecum nel quale vengono esplicitate le responsabilità in capo ai Comuni in ordine al trasferimento dei dati al SINFI e le relative specifiche tecniche;
- Prassi operativa fra associazioni di rappresentanza dei gestori del gas, IATT e ANCI per la progettazione condivisa degli interventi di posa della fibra ottica attraverso tecnologie trenchless: si tratta di una prassi operativa che le rappresentanze dei gestori del gas e degli operatori TLC si sono impegnate a rispettare precedentemente all'invio della richiesta di autorizzazione agli scavi da presentare al Comune, al fine di ridurre il rischio di interferenze fra le reti e di incidenti nei cantieri;
- Protocollo d'intesa, con relativo criterio di calcolo, fra ANCI, H3G, Vodafone e Wind per la determinazione del valore delle locazioni per le stazioni radio base per la telefonia mobile: si tratta di un'intesa, vigente dal 2016, che consente di stabilire

un criterio univoco e basato sui valori immobiliari per la determinazione del canone di locazione delle stazioni per la telefonia mobile, con una specifica clausola di salvaguardia per i piccoli Comuni;

- Modulo di adesione delle Amministrazioni Pubbliche alla rete federata “WiFi.Italia.It”: si tratta dell’atto con il quale un Comune possessore di una rete WiFi pubblica può aderire al progetto nazionale WiFi.Italia.It, facendo entrare la propria rete nel sistema federato accessibile con un credenziali uniche a livello nazionale.

Tutti i documenti sono disponibili in allegato al presente Manuale.

Inoltre, l’ANCI sta lavorando alla predisposizione di specifici progetti di accompagnamento ai Comuni mirati a supportare la domanda di servizi internet ultraveloci nei territori. Fra questi, si segnala il protocollo d’intesa stipulato il 4 agosto 2017 con il MISE per la diffusione del progetto “WiFi.Italia.It”, che ha l’obiettivo di connettere le reti WiFi pubbliche realizzate da molti Comuni italiani alla rete federata nazionale, al fine di potenziare la presenza dei singoli territori in un sistema nazionale utile in particolare ai fini della promozione turistica.

ALLEGATI

- A. Schema di convenzione-tipo fra Comune e Infratel Italia e relativo schema di delibera di Giunta di approvazione per la realizzazione di infrastrutture per la Banda Ultra larga con intervento pubblico diretto nelle “aree bianche” del territorio comunale
- B. Indicazioni operative per l'utilizzo del SINFI (Sistema Informativo Nazionale delle Infrastrutture di Sottosuolo e Soprasuolo)
- C. Linee guida per la posa di cavi in fibra ottica in presenza di reti Gas
- D. Criterio di calcolo, modulo di adesione e nota esplicativa per la determinazione del valore del canone di locazione delle stazioni radio base finalizzate all'erogazione del servizio di telefonia mobile (di cui al Protocollo d'intesa fra ANCI, h3G, Vodafone e Wind)
- E. Protocollo d'intesa fra Ministero dello Sviluppo Economico e ANCI per la diffusione della rete federata Italia Wi-FI, modulo di adesione per i Comuni e scheda tecnica dell'applicazione



QUADERNO ANCI

**L'INFRASTRUTTURAZIONE DIGITALE DEL TERRITORIO IN BANDA
ULTRA LARGA: PROCEDURE, OBBLIGHI E STRUMENTI PER I
COMUNI**

ALLEGATO A)

**CONVENZIONE-TIPO FRA COMUNE E INFRATEL
ITALIA - E RELATIVO SCHEMA DI DELIBERA DI
GIUNTA - PER LA REALIZZAZIONE DI
INFRASTRUTTURE PER LA BANDA ULTRA LARGA
CON INTERVENTO PUBBLICO DIRETTO NELLE
“AREE BIANCHE” DEL TERRITORIO COMUNALE**

Comune di _____

PROVINCIA DI _____

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA MUNICIPALE N° XXXXX

Seduta del gg/mm/aaaa

OGGETTO: Approvazione dello schema di convenzione tra Comune di XXXXX ed Infratel Italia per la realizzazione di infrastrutture per la banda ultra larga con intervento pubblico diretto nelle “aree bianche” del territorio comunale

L'anno XXXXX, nel giorno XXXX del mese di XXXX alle ore XXXX, nell'aula delle adunanze comunale, previa convocazione, si è riunita la Giunta Municipale.

Sono presenti i Signori:

		Presente	Assente
XXXXXXXXX	Sindaco		
XXXXXXXXX	Assessore		
XXXXXXXXX	Assessore		
XXXXXXXXX	Assessore		
XXXXXXXXX	Assessore		
XXXXXXXXX	Assessore		
XXXXXXXXX	Assessore		
XXXXXXXXX	Assessore		

Riconosciuta la validità legale dell'adunanza, il Sindaco assume la presidenza e dichiara aperta la seduta, alla quale assiste il Segretario Generale del Comune Dott.ssa/Dott. XXXXXX, ed invita la Giunta a deliberare.

LA GIUNTA

Udita la relazione *dell'Assessore competente in materia;*

PREMESSO CHE

- la disponibilità di connessioni al servizio internet a banda ultra larga (ovvero ad almeno 30 Mbps – Mega bit per secondo) è un volano essenziale per lo sviluppo economico del Paese e per il raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda Digitale Europea;
- la Strategia Nazionale per la Banda Ultra Larga, approvata dal Consiglio dei Ministri il 3 marzo 2015, ha l'obiettivo di garantire entro il 2020, attraverso un apposito Piano strategico, una velocità di connessione di almeno 100 Mbps all'85% della popolazione e di almeno 30Mbps al 100% dei cittadini, nonché una copertura ad almeno 100 Mbps di velocità di sedi ed edifici pubblici (scuole e ospedali in particolare) e aree industriali;
- il Piano Strategico Banda Ultra Larga agisce sussidiariamente agli investimenti privati per portare le infrastrutture abilitanti il servizio di connettività superiore a 30 Mbps nelle "aree bianche" c.d. a fallimento di mercato, ovvero nelle zone ove gli operatori di telecomunicazioni privati trovano solitamente non conveniente investire per ragioni sia economiche che finanziarie, quindi ove il sostegno pubblico è indispensabile per lo sviluppo economico dei territori, il livello dei servizi socio sanitari, educativi, di mobilità, la competitività delle imprese e l'ammodernamento della Pubblica Amministrazione nella prospettiva della trasformazione digitale;
- l'attuazione delle misure previste nella sopra citata Strategia, nonché il coordinamento delle attività di tutti i soggetti pubblici e privati coinvolti, è affidata al Ministero dello Sviluppo Economico, anche avvalendosi della società in house Infratel Italia S.p.A., ai sensi dell'art. 7 della Legge n. 80 del 2005;
- Infratel Italia S.p.A. è una società in-house del Ministero dello sviluppo economico e soggetto attuatore dei Piani Banda Larga e Ultra Larga del Governo. Il suo obiettivo è ridurre il digital divide nelle aree a fallimento di mercato, attraverso la realizzazione e l'integrazione di infrastrutture capaci di estendere le opportunità di accesso a internet veloce;
- l'accordo di programma stipulato il 20 ottobre 2015 tra Ministero dello Sviluppo Economico, Invitalia Spa e Infratel Italia Spa, "definisce le modalità di collaborazione per la realizzazione delle attività inerenti il potenziamento della rete infrastrutturale pubblica per la banda larga ed ultra larga in tutte le zone sottoutilizzate del Paese";
- la delibera CIPE n. 65 del 6 agosto 2015, al fine di attuare la Strategia Italiana per la banda ultralarga, ha previsto la stipula di accordi tra il MISE e le Regioni, nei quali stabilire obiettivi, strumenti e risorse;
- l'11 febbraio 2016 il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano hanno siglato l'Accordo Quadro, in attuazione della Delibera CIPE n. 65/2015, ripartendo tra le Regioni le risorse FSC necessarie a coprire il fabbisogno delle aree bianche, tenendo conto dei Fondi FESR e FEASR destinati dalle regioni allo sviluppo di infrastrutture per la Banda Ultra Larga;

- in attuazione del sopra citato Accordo Quadro, in data XXXXXX è stato sottoscritto l'“Accordo di Programma per lo sviluppo della banda ultra larga” tra Regione XXXXXX e Ministero dello Sviluppo Economico, definendo il relativo piano degli investimenti;
- la Regione XXXX, con nota prot. XXX del XXXX, ha comunicato che il territorio, o parti di esso, del Comune di XXXX rientra tra le “aree bianche con intervento pubblico diretto” che saranno oggetto degli interventi previsti nel Piano Strategico Banda Ultra Larga, promosso in collaborazione con il Ministero dello Sviluppo Economico, e chiede la fattiva collaborazione del Comune per semplificare e velocizzare i tempi di avvio e di attuazione degli interventi.

DATO ATTO CHE, AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

- le infrastrutture destinate all'installazione di reti e impianti di comunicazione elettronica sono assimilate ad ogni effetto alle opere di urbanizzazione primaria di cui all'articolo 16, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380;
- la realizzazione degli impianti di telecomunicazioni è disciplinata dal “Codice delle comunicazioni elettroniche” (Decreto legislativo 1 agosto 2003, n.259);
- il “Decreto Scavi” firmato dal Ministero dello Sviluppo Economico e dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 1° ottobre 2013, stabilisce le specifiche tecniche di scavo e ripristino per la posa di infrastrutture digitali nelle infrastrutture stradali;
- i soggetti proprietari delle infrastrutture fisiche idonee ad ospitare la fibra ottica hanno l'obbligo di concederne l'accesso nel rispetto dei principi di trasparenza, non discriminatorietà, equità e ragionevolezza per la posa di fibra ottica ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.Lgs. 15 febbraio 2016 n. 33;
- ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 e successive modificazioni ed integrazioni (Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada), tra i soggetti aventi idoneo titolo giuridico per la prestazione dei servizi di cui all'articolo 28 del D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 286 (Codice della Strada) e l'Ente proprietario della Strada possono essere stipulate convenzioni generali per la regolamentazione degli attraversamenti, l'uso o l'occupazione del suolo, del sottosuolo e del soprassuolo relativi alle sedi stradali comunali con le reti esercite e che dette convenzioni generali, in caso di contrasto, prevalgono, ad ogni effetto di legge, sulle concessioni assentite.

CONSIDERATO CHE

- questa Amministrazione comunale intende mettere a disposizione dei propri cittadini, delle imprese e di tutti gli operatori economici e sociali un livello di

connettività digitale idonea a un pieno godimento dei diritti di cittadinanza e a facilitare e migliorare le loro attività e lo standard di vita quotidiano;

- il Comune di XXXXX è interessato a favorire lo sviluppo delle aree nel suo territorio non coperte da servizi a banda ultralarga tutelando, al contempo, il demanio stradale e la sicurezza della circolazione e per questo è interessato a svolgere rapidamente l'iter dei procedimenti amministrativi per l'ottenimento dei permessi allo scopo di facilitare la realizzazione delle opere ed economizzare gli interventi anche mediante soluzioni di scavo non invasive;
- al fine di accelerare le tempistiche di attivazione del servizio e rientrare tra le aree prioritarie d'intervento definite nell'Accordo di programma siglato tra la Regione XXXX e Ministero dello Sviluppo Economico, è opportuno approvare e sottoscrivere la convenzione tra questo Comune ed Infratel Italia S.p.A., il cui schema viene allegato alla presente deliberazione come parte integrante e sostanziale;
- Infratel Italia S.p.A., a cui è demandata l'attuazione del Piano Strategico Banda Ultra Larga, ha già assegnato i lavori tramite gara ad evidenza pubblica e quindi è pronta ad avviare le attività di progettazione e realizzazione;
- è pertanto fondamentale la massima collaborazione da parte del Comune di XXXXXX e della sua Amministrazione, finalizzata all'utilizzo delle tecniche più innovative e moderne che consentano di ridurre i costi e massimizzare i risultati e quindi i benefici per la popolazione;

VALUTATO CHE

- il contenuto della presente deliberazione non comporta riflessi diretti/indiretti sulla situazione economico-finanziaria e sul patrimonio dell'ente;
- si rende necessario individuare un referente tecnico, amministrativo e gestionale per l'attuazione della Convenzione.

VISTI

- lo schema di Convenzione, da stipularsi con la suddetta Infratel Italia S.p.A., che disciplina i rapporti tra Comune ed Infratel e soggetti terzi appaltatori;
- il vigente Statuto comunale;
- il d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e successive modificazioni ed integrazioni;
- il parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica reso ai sensi dell'art. 49 del D. Lgs. 18/8/2000 n° 267 e s.m.i. dal Dirigente/Responsabile del servizio interessato;

- il parere favorevole in ordine alla regolarità contabile reso ai sensi dell'art. 49 del D. Lgs. 18/8/2000 n° 267 e s.m.i. dal Dirigente/Responsabile del servizio interessato;

Con votazione palese ed unanime

D E L I B E R A

- **DI STABILIRE** che le premesse di cui in narrativa sono da ritenersi parti integranti e sostanziali del presente atto;
- **DI APPROVARE** lo schema di Convenzione, allegato alla presente, da stipularsi con la suddetta Infratel Italia Sp.A., che disciplina i rapporti tra Comune ed Infratel Italia SpA e soggetti terzi appaltatori per la realizzazione di infrastrutture per la banda ultra larga con intervento pubblico diretto nelle "aree bianche" del territorio comunale
- **DI INDIVIDUARE** come referente per l'attuazione della Convenzione *XXXX*, *Dirigente XXXXX*;
- **DI DARE ATTO** che la proposta non comporta riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'Ente, rimandando in ogni caso ad atti successivi ogni eventuale impegno di spesa che possa rendersi necessario all'attuazione della convenzione in oggetto;
- **DI DICHIARARE** il presente atto immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134 del D. Lgs. 18/8/2000 n° 267 mediante separata ed unanime votazione palese.

Letto, confermato e sottoscritto

Il Sindaco

Il Segretario Comunale

**Convenzione fra il Comune di XXXXX ed Infratel Italia S.p.A. per la
realizzazione di reti in fibra ottica per la Banda Ultra Larga**

tra le Parti

Comune di _____,
rappresentato in quest'atto dal _____,
Dirigente/Responsabile del Settore _____;

e

Infratel Italia S.p.A. (di seguito "Infratel"), società con azionista unico, soggetta alla direzione e coordinamento dell'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.p.A., con sede legale a Roma in via Calabria, 46, Capitale sociale € 1.000.000,00 interamente versato, partita IVA, codice fiscale e numero d'iscrizione al registro delle imprese di Roma n. 07791571008, rappresentata da _____.

PREMESSO CHE

1. l'art. 7, comma 1, del decreto-legge 14 marzo 2005, n. 35, convertito dalla legge 14 maggio 2005, n. 80, recante Disposizioni urgenti nell'ambito del Piano di azione per lo sviluppo economico, sociale e territoriale prevede che, per gli interventi per la diffusione delle tecnologie digitali, le risorse vengano destinate al loro finanziamento dal "Ministero delle comunicazioni per il tramite della Società infrastrutture e telecomunicazioni per l'Italia S.p.a (Infratel Italia)";
2. la Strategia nazionale per la banda ultra larga, approvata dal Consiglio dei Ministri il 3 marzo 2015, affida al Ministero dello Sviluppo Economico l'attuazione della misura, anche avvalendosi della società *in house* Infratel Italia Spa, ed il coordinamento delle attività di tutti i soggetti pubblici e privati coinvolti;
3. Infratel Italia S.p.A. è una società in-house del Ministero dello sviluppo economico e soggetto attuatore dei Piani Banda Larga e Ultra Larga del Governo. Il suo obiettivo è ridurre il digital divide nelle aree a fallimento di mercato, attraverso la realizzazione e l'integrazione di infrastrutture capaci di estendere le opportunità di accesso a internet veloce;
4. l'accordo di programma stipulato il 20 ottobre 2015 tra Ministero dello Sviluppo Economico, Invitalia Spa e Infratel Italia Spa, "definisce le modalità di collaborazione per la realizzazione delle attività inerenti il potenziamento della rete infrastrutturale pubblica per la banda larga ed ultra larga in tutte le zone sottoutilizzate del Paese";

5. l'11 febbraio 2016 il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano hanno siglato l'Accordo Quadro, in attuazione della Delibera CIPE n. 65/2015, ripartendo tra le regioni le risorse FSC necessarie a coprire il fabbisogno delle aree bianche, tenendo conto dei Fondi FESR e FEASR destinati dalle regioni allo sviluppo di infrastrutture per la Banda Ultra Larga e delle risorse del PON Imprese e Competitività;
6. in data _____ il MiSE e la Regione _____ hanno siglato un Accordo di Programma per lo sviluppo della banda ultralarga (di seguito, Accordo di Programma) nell'ambito dei regimi di aiuto SA 34199 (2012/N), concernente l'attuazione del "Piano Digitale Banda Ultra Larga", approvato con Decisione C(2012) 9833 del 18/12/2012;
7. in data _____, sono state stipulate le Convenzioni Operative per lo Sviluppo della Banda Ultra Larga nel territorio della Regione _____, a valere sul POR FESR 2014-2020 e sul PSR FEASR 2014-2020;
8. la realizzazione delle reti e degli impianti di comunicazione elettronica è disciplinata dal "Codice delle comunicazioni elettroniche" (D. lgs. 1 agosto 2003, n.259);
9. in data 15 febbraio 2016, è stato emanato il decreto legislativo, n. 33 pubblicato nella G.U. n.57 del 9-3-2016, di attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità;
10. in particolare, il decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33, prevede, all'articolo 5, comma 1 che, "In assenza di infrastrutture disponibili, l'installazione delle reti di comunicazione elettronica ad alta velocità è effettuata preferibilmente con tecnologie di scavo a basso impatto ambientale e secondo quanto previsto dall'art. 6 comma 4-ter del decreto legge 23 dicembre 2013 n. 145, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 febbraio 2014, n. 9. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3, comma 4, lettera c), nelle more dell'emanazione del decreto ministeriale da adottarsi ai sensi dall'art. 6 comma 4-ter del precitato decreto legge 23 dicembre 2013 n. 145, trovano applicazione le norme tecniche e le prassi di riferimento nella specifica materia elaborate dall'Ente nazionale italiano di unificazione";
11. lo stesso decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33 prevede, all'art. 12, comma 2 che "Gli elementi di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità e le altre infrastrutture di reti pubbliche di comunicazione, di cui agli articoli 87 e 88, nonché le opere di infrastrutturazione per la realizzazione delle reti di comunicazione elettronica ad alta velocità in fibra ottica in grado di fornire servizi di accesso a banda ultralarga, effettuate anche all'interno di edifici, da chiunque posseduti, non costituiscono unità immobiliari ai sensi dell'articolo 2 del decreto ministeriale 2 gennaio 1998, n. 28 e non rilevano ai fini della determinazione della rendita catastale.";
12. l'articolo 12, comma 3 del medesimo decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33 prevede che "L'articolo 93, comma 2, del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259 e successive modificazioni, si interpreta nel senso che gli operatori che forniscono reti di comunicazione elettronica possono essere soggetti soltanto alle prestazioni e alle tasse o canoni espressamente previsti dal comma 2 della medesima disposizione";
13. l'articolo 4, comma 1, del medesimo decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33

prevede che “Il Ministero dello sviluppo economico, entro il 30 aprile 2016, sentita la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, e successive modificazioni e l’Agenzia per l’Italia Digitale (AgID), stabilisce le regole tecniche per la definizione del contenuto del Sistema informativo nazionale federato delle infrastrutture, “di seguito SINFI””;

14. ai sensi dell’art. 32 comma 2 del D.Lgs. 33/2016, i Comuni che posseggono o hanno in disponibilità infrastrutture fisiche hanno l’obbligo di concederne l’accesso nel rispetto dei principi di trasparenza, non discriminazione, equità e ragionevolezza per la posa di fibra ottica;
15. ai sensi dell’articolo 86, comma 3 del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259, “Le infrastrutture di reti pubbliche di comunicazioni [...] e le opere di infrastrutturazione per la realizzazione delle reti di comunicazione elettronica ad alta velocità in fibra ottica in grado di fornire servizi di accesso a banda ultra larga effettuate anche all’interno degli edifici sono assimilate ad ogni effetto alle opere di urbanizzazione primaria di cui all'articolo 16, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380;
16. il Comune firmatario è interessato a favorire nell’ambito dell’accordo di programma lo sviluppo delle aree nel suo territorio non coperte da servizi a banda ultralarga tutelando nel contempo il demanio stradale e la sicurezza della circolazione e per questo è anch’esso interessato a svolgere rapidamente l’iter dei procedimenti amministrativi per l’ottenimento dei permessi allo scopo di facilitare la realizzazione delle opere ed economizzare gli interventi anche mediante soluzioni a basso impatto ambientale, in conformità al Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 33;
17. ai sensi dell’articolo 67, comma 5, del D.P.R. 16/12/1992, n. 495, recante “Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada”, tra i soggetti aventi idoneo titolo giuridico per la prestazione dei servizi di cui all’articolo 28 del Codice della Strada e l’Ente proprietario della Strada Provinciale possono essere stipulate convenzioni generali per la regolamentazione degli attraversamenti, l’uso o l’occupazione del Suolo, del Sottosuolo e del Soprasuolo relativi alle Sedi Stradali Provinciali con le reti esercite e che dette convenzioni generali, in caso di contrasto, prevalgono, ad ogni effetto di legge, sulle concessioni assentite.

TUTTO CIÒ PREMESSO

Infratel Italia e il Comune di _____

definiscono in questo documento le modalità di reciproca interazione per la realizzazione e manutenzione della rete a banda ultralarga, nonché la tipologia e le modalità di esecuzione delle opere in fase di costruzione, manutenzione e spostamento delle relative infrastrutture. Il tutto al fine di velocizzare lo sviluppo della banda ultralarga nel Comune di cui alla presente Convenzione tutelando il demanio stradale e la sicurezza della circolazione.

1 Definizioni

Ai fini dell'applicazione della presente Convenzione, i seguenti termini devono essere intesi con il significato così specificato:

1. **Strada Comunale:** strada e relativa pertinenza nonché manufatti e reliquati adiacenti al confine stradale ed ogni altra area di pertinenza della strada in proprietà o in gestione del Comune. Nel seguito per Strada Comunale s'intenderà anche il suolo (spazio localizzato a livello della superficie terrestre), il sottosuolo (spazio localizzato al di sotto della superficie terrestre), il soprassuolo (spazio localizzato al di sopra della superficie terrestre).
2. **Infrastruttura:** cunicoli, cavidotti, intercapedini, polifore, pozzetti, pali e cavedi in genere, esistenti o da realizzare lungo, sotto o sopra le Strade Comunali (o parte di esse) e relative aree di sedime, e/o manufatti e piccole opere presenti.
3. **Rete di Telecomunicazioni:** infrastruttura ed apparati atti a fornire servizi di telecomunicazioni.
4. **Cavo:** cavo per telecomunicazioni in fibra ottica.
5. **Tubazioni:** tubazioni atte a contenere cavi in fibra ottica.
6. **Manutenzione:** interventi, ordinari e straordinari, necessari per mantenere la Rete di Telecomunicazioni in ordinario funzionamento.
7. **Convenzione:** presente atto, che disciplina i rapporti tra Comune ed Infratel per la realizzazione e la manutenzione della infrastruttura implicanti l'uso, l'occupazione o l'attraversamento delle Strade Comunali o parti di esse, nonché la relativa tipologia e la relativa modalità di esecuzione.
8. **Infratel:** Infratel Italia S.p.A., società in house del Ministero dello Sviluppo Economico, incaricata per conto della Regione _____ di svolgere il ruolo di soggetto attuatore della Strategia Nazionale Banda Ultra Larga attraverso uno o più soggetti Concessionari.
9. **Concessionario/Impresa Concessionaria:** operatore delle Telecomunicazioni, singolo o in associazione d'impresa, aggiudicatario della gara per la Concessione, Costruzione e Gestione di una infrastruttura passiva banda ultra larga nelle aree bianche del territorio della regione _____.

2 Finalità ed ambito di applicazione

La presente Convenzione si applica in tutto il territorio del Comune e disciplina le modalità di interazione fra il Comune ed Infratel per la costruzione, manutenzione e spostamento delle infrastrutture a banda ultralarga sulle strade di competenza del Comune, nonché la tipologia e le modalità di esecuzione delle opere di realizzazione e manutenzione della infrastruttura, compatibilmente con le esigenze di tutela della Strade Comunali e della sicurezza della circolazione.

3 Impegni dei soggetti sottoscrittori

Con la presente convenzione:

Infratel, anche attraverso l'impresa concessionaria:

- 1) si impegna ad attuare sul territorio del Comune di cui alla presente convenzione l'intervento di Realizzazione di reti a Banda Ultra Larga;
- 2) si impegna a richiedere al Comune le autorizzazioni di scavo ai sensi dell'art. 88 del D.Lgs. 259/03 e del decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33 inviando, in formato elettronico, firmata digitalmente e trasmessa tramite PEC, la seguente documentazione:
 - o istanza;
 - o relazione tecnica redatta dal progettista;
 - o corografia con l'indicazione dei tratti di Strade Comunali interessati dagli interventi;
 - o planimetrie con risoluzione 1:1000 o 1:2000 indicanti la dislocazione degli scavi e la posizione di eventuali pozzetti o sostegni ove sarà alloggiato il cavo.
- 3) si impegna a ricorrere a forme di immediata collaborazione e di stretto coordinamento con gli enti territoriali al fini di contenere gli impatti dei cantieri sulla mobilità e vivibilità urbana, anche nel rispetto della normativa di settore sulla sicurezza;
- 4) si impegna a verificare e controllare che gli interventi siano in conformità a quanto previsto dal Decreto legislativo nr 33/16, e dalle normative di settore applicabili;
- 5) si impegna a verificare e controllare che siano poste in essere le necessarie opere di sistemazione delle aree specificamente coinvolte dagli interventi e che i ripristini siano a regola d'arte nelle aree medesime realizzati con tempi celeri concordati con l'Ente locale, nel rispetto delle specifiche tecniche di scavo e ripristino previste dal dlgs 33/16, riconoscendo che i ripristini del manto stradale costituiscono parte integrante delle lavorazioni ai fini della corretta esecuzione delle opere;
- 6) si impegna, fermo restando quanto sopra previsto, ai sensi del comma 2 dell'articolo 93 del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259 e del decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33, a tenere indenne l'Ente proprietario o gestore delle aree interessate dai lavori, dalle spese necessarie per le opere di sistemazione e ripristino;
- 7) si impegna a verificare e controllare che all'interno dei cantieri sia garantito il rispetto delle previsioni del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e per quelli ricadenti all'interno delle sedi stradali le previsioni del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e dalle normative di settore applicabili;
- 8) si impegna ad adempiere agli obblighi di comunicazione di cui al comma 3 dell'articolo 89 del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259 del 1 agosto 2003 e del decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33 attuativo della direttiva 2014/61/UE;
- 9) si impegna a rispettare le procedure di cui all'articolo 95 del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259, qualora in corso d'opera si riscontrino interferenze con impianti e condutture di energia elettrica di cui al comma 2 e 2bis del medesimo articolo.

Il Comune firmatario:

- 1) ai sensi dell'art. 88 comma 7 del citato decreto legislativo n. 259/03 e successive modificazioni, si impegna a rilasciare i permessi di scavo entro il termine di 10 (dieci) giorni per scavi inferiori ai 200 metri e 30 (trenta) giorni per scavi oltre i 200 metri dalla presentazione della domanda. Infratel, nel caso in cui siano trascorsi i termini di cui sopra senza l'ottenimento esplicito dei permessi, previa comunicazione di inizio attività, realizzerà i lavori in silenzio-assenso ed in conformità alla documentazione presentata e alle eventuali modifiche concordate con il Comune, nel rispetto delle vigenti norme in materia;
- 2) si impegna a utilizzare forme di immediata collaborazione e di stretto coordinamento con Infratel agevolando il raccordo con i Settori Lavori Pubblici, Viabilità, Polizia Locale ed in genere con i Settori interessati dalle attività oggetto dell'intervento autorizzato, al fine di semplificare l'attività amministrativa e di snellire i conseguenti procedimenti di decisione, autorizzazione e di controllo previsti dalla vigente normativa;
- 3) si impegna a lasciare indenne l'operatore Concessionario dalla richiesta di oneri o canoni ai sensi del comma 1 dell'articolo 93 del D.Lgs 259 del 1 agosto 2003 e delle previsioni di cui al decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33, fatta salva l'applicazione della tassa per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche COSAP e TOSAP di cui all'art. 18 della Legge 23/12/1999 n° 448 che modifica l'art. 63 del D.Lgs. 15.12.1997, n. 446;
- 4) si impegna ad adottare strumenti di semplificazione dell'attività amministrativa e di snellimento dei procedimenti di decisione in materia di quantificazione degli oneri di occupazione di suolo, e di verifica della corretta esecuzione delle opere di ripristino, e comunque nel rispetto di quanto previsto dal comma 2 dell'articolo 93 del DLgs 259 del 1 agosto 2003 e dal decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33;
- 5) si impegna ad attivare tutte le necessarie procedure atte ad assicurare la spedita realizzazione delle opere previste, garantendo la piena applicazione delle disposizioni dell'art. 93 del D.Lgs. 259/2003 e del decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33;
- 6) si impegna a segnalare a Infratel - entro 12 mesi dal ricevimento della comunicazione di fine lavori - eventuali difformità nell'esecuzione delle opere rispetto a quanto previsto negli allegati tecnici, alle prescrizioni eventualmente impartite ed alla normativa vigente; in mancanza di tale segnalazione riconosce che Infratel considererà i lavori accettati dal Comune;
- 7) si impegna a segnalare a Infratel - entro 12 mesi dal ricevimento della comunicazione di fine lavori - eventuali difformità per vizi occulti derivanti dall'esecuzione delle opere fermo restando le responsabilità stabilite dal codice civile e dal codice degli appalti;
- 8) si impegna ad attivare procedure di controlli in loco per la verifica di conformità rispetto ai percorsi, alle tipologie di scavo ed ai pozzetti implementati, segnalando ad Infratel ogni difformità rilevata;

- 9) si impegna a fornire ad Infratel, attraverso il Concessionario, infrastrutture esistenti di proprietà comunale utilizzabili per la posa di fibra ottica ai sensi dell'art. 3 del Decreto Legislativo n.33/2016;
- 10) si impegna ad individuare, preferibilmente nell'ambito delle proprietà comunali ed in collaborazione con Infratel, un locale o un sito idoneo all'installazione di uno shelter o di armadi stradali per la terminazione delle fibra ottiche della rete realizzata, da cedere in comodato d'uso gratuito per 29 (ventinove) anni;
- 11) si impegna a comunicare i dati relativi alle infrastrutture del sottosuolo alla Regione che provvede ad alimentare il Sistema Informativo Nazionale Federato delle Infrastrutture (SINFI) ai sensi del decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33, attraverso la federazione del Sistema informativo del catasto delle infrastrutture del sottosuolo regionale ove presente.

4 Modifiche alle infrastrutture per telecomunicazioni

Qualora intenda modificare l'assetto o l'allocazione della sua infrastruttura il Concessionaria dovrà reiterare la procedura sopramenzionata.

5 Lavori di manutenzione

- 1 S'intendono per lavori di manutenzione tutti i casi in cui ai punti seguenti:
 - i) interventi di bonifica senza interruzione del servizio (manutenzione ordinaria);
 - ii) interventi mirati ai fini del ripristino del servizio (manutenzione straordinaria).
- 2 Nei casi di manutenzione ordinaria, Infratel/il concessionario comunicherà al Comune 15 giorni prima dell'inizio, giorno ed ora di inizio e di fine dei lavori di manutenzione dell'infrastruttura; l'intervento verrà eseguito allo scadere dei 15 giorni (in silenzio assenso), osservando tutto quanto necessario ai fini della tutela del patrimonio, della sicurezza della circolazione e delle modalità dei ripristini.
- 3 Nei casi di manutenzione straordinaria, Infratel/il concessionario informerà via fax la necessità di intervento e provvederà ad eseguire l'intervento in un tempo di quattro ore, osservando tutto quanto necessario ai fini della tutela del patrimonio, della sicurezza della circolazione e delle modalità dei ripristini.

6 Interventi a cura del Comune

Nel caso di interventi sulla Sede Stradale a cura del Comune, questa, tenuto conto della necessità di assicurare la continuità del servizio gestito da Infratel, informerà Infratel, che assumerà i necessari provvedimenti (eventualmente a carattere provvisorio) per la messa in sicurezza dell'infrastruttura nel più breve tempo possibile.

7 Durata della convenzione

Le modalità di reciproca interazione per la realizzazione e manutenzione della infrastruttura di Infratel, nonché la tipologia e le modalità di esecuzione delle opere in fase di costruzione, manutenzione, spostamento delle relative infrastrutture da parte di

Infratel saranno quelle descritte nella presente Convenzione per un periodo di 5 (cinque) anni a partire dalla data di stipula della Convenzione stessa con riferimento alla costruzione della rete ed alle modifiche della stessa e per un periodo di 20 (venti) anni per la relativa manutenzione.

8 Autorizzazione alla comunicazione di informazioni e dati

Fatti salvi i casi di obbligo di comunicazione previsti dalla normativa vigente e dalle presenti linee di indirizzo, per tutta la durata della Convenzione e per un periodo di 2 anni successivo alla risoluzione della Convenzione, ciascuna Parte manterrà riservate le informazioni o i dati, inerenti la Convenzione, forniti dalla altra Parte, a condizione che siano contrassegnati da diciture che le identifichino espressamente come

«confidenziali» o «riservate» o che siano di natura intrinsecamente riservata (come ad esempio le informazioni relative ai costi). Le disposizioni del presente articolo non si applicheranno nei seguenti casi:

- le dette informazioni riservate sono già in possesso dell'altra Parte, senza che questa abbia alcun obbligo di tutela della riservatezza delle stesse;
- le dette informazioni saranno o divengano di pubblico dominio senza alcun atto lesivo dell'altra Parte;
- saranno ricevute legalmente da terzi senza restrizioni e senza violazione dell'obbligo di riservatezza;
- saranno sviluppate autonomamente senza l'utilizzo delle informazioni riservate che siano state fornite.

9 Ulteriori disposizioni

Per quanto non previsto dalla presente Convenzione si applicano le norme vigenti in materia.

Per il Comune di _____

Firma digitale

Per Infratel

Firma digitale



QUADERNO ANCI

**L'INFRASTRUTTURA DIGITALE DEL TERRITORIO IN BANDA
ULTRA LARGA: PROCEDURE, OBBLIGHI E STRUMENTI PER I
COMUNI**

ALLEGATO B)

**INDICAZIONI OPERATIVE PER L'UTILIZZO DEL
SINFI**

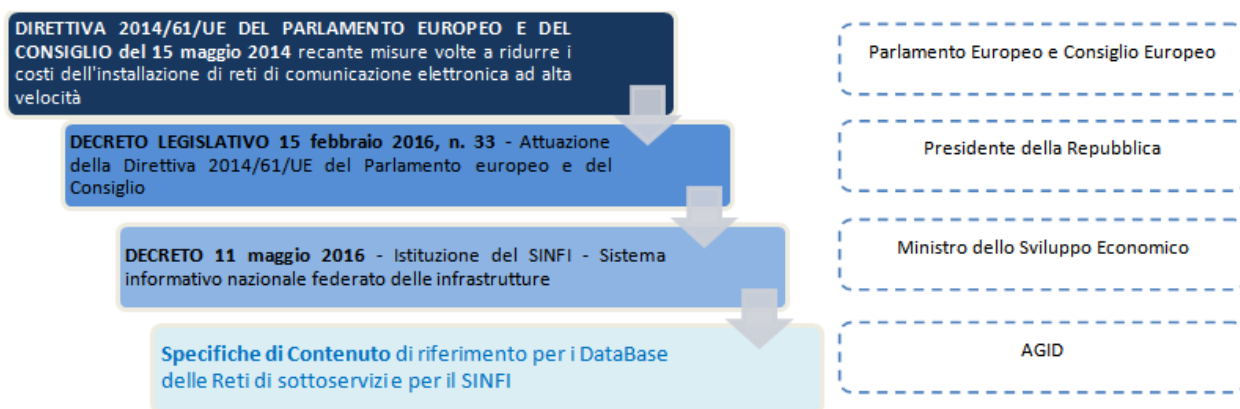
Sistema Informativo nazionale Federato delle Infrastrutture di Soprasuolo e Sottosuolo- SINFI

Indicazioni operative per i Comuni

Documento redatto in collaborazione con Infratel SpA

Il SINFI: Cos'è e a cosa serve

Il Sistema Informativo Nazionale Federato delle Infrastrutture di Soprasuolo e Sottosuolo – SINFI, istituito con il D.lgs. 33/2016 e le cui specifiche tecniche sono state dettagliate dal DM 16 giugno 2016, è uno strumento introdotto nell'ambito delle azioni di sviluppo previsto dal Piano nazionale per la Banda Ultralarga con la finalità di rendere pubbliche e condividere le informazioni relative alla presenza delle reti infrastrutturali di pubblico servizio. Esso è realizzato e gestito da Infratel S.p.A., società in house del Ministero dello Sviluppo Economico. I decreti sono stati emanati in recepimento della Direttiva 2014/61/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 maggio 2014.



Per sua natura, il SINFI è costituito da dati provenienti da diversi soggetti che operano o gestiscono, con funzioni differenti (operatori di rete, gestori di infrastrutture fisiche, organi cartografici, pubbliche amministrazioni locali), infrastrutture sul territorio. In particolare, si fa riferimento alla federazione per i soggetti che già gestiscono propri database geografici tematici (operatori di rete, gestori di infrastrutture fisiche, PA) perché garantisce un unico punto di accesso semplificato a tutti questi dati.

Anche se la sua finalità principale, come recita l'art.4 del D.lgs. 33/2016, è quella di "facilitare l'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità, anche attraverso l'uso condiviso dell'infrastruttura fisica esistente ed il dispiegamento più

efficiente delle infrastrutture fisiche nuove”, il SINFI, in quanto sistema atto a mappare le infrastrutture fisiche presenti sul territorio nazionale, è uno strumento di grande utilità per ogni amministrazione pubblica, soprattutto locale, impegnata in attività di governo del territorio.

Il sistema, infatti, ha l'obiettivo di fornire una serie di informazioni e servizi a cittadini, Pubbliche amministrazioni (Regioni, Comuni...) e società pubbliche e private (Utility, Operatori di telecomunicazioni etc). Per quanto riguarda le Pubbliche amministrazioni, in particolare, il SINFI, una volta implementato, fornirà informazioni relative ai sottoservizi già presenti nel territorio di interesse, ed anche a quelle in fase di progettazione da parte dei vari operatori di rete/gestori di infrastrutture.

Quali dati contiene il SINFI e chi deve produrli

Al comma 2 dell'art.3 del già citato D.M. del 11/5/2016, è riportato che *“Tutti gli operatori di rete ed i gestori di infrastrutture fisiche detentori delle informazioni e le amministrazioni pubbliche titolari e detentrici delle informazioni sono responsabili dell'invio, della validazione, della correttezza e dell'aggiornamento dei dati e delle informazioni comunicati al SINFI”*.

Si distinguono quindi due macro tipologie di dati relative alle **reti di sottoservizi**:

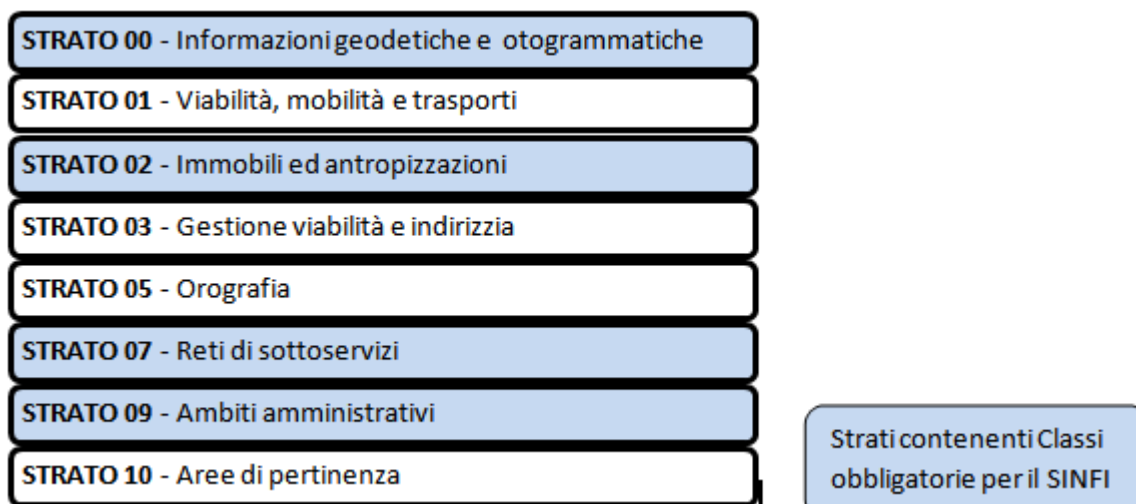
- **infrastruttura di alloggiamento**: tutti gli elementi di una rete destinati ad ospitare altri elementi di una rete senza che diventino essi stessi un elemento attivo della rete, quali ad esempio tubature, piloni, cavidotti, pozzi di ispezione, pozzetti, centraline, edifici o accessi a edifici, installazioni di antenne, tralicci e pali. Fanno eccezione i cavi, compresa la fibra inattiva, gli elementi di reti utilizzati per la fornitura delle acque destinate al consumo umano ai sensi dell'articolo 2, punto 1, della direttiva 98/83/CE del Consiglio (art. 2, punto d) del D.Lgs. 33/2016);

- **reti di trasporto**:
 - o una rete di comunicazione elettronica capace di fornire servizi di accesso a banda larga ad una velocità di almeno 30 Mbit/s (art. 2, punto e) del D.Lgs. 33/2016)
 - o una rete di comunicazione elettronica utilizzata interamente o prevalentemente per fornire servizi di comunicazione elettronica accessibili al pubblico, che supporta il trasferimento di informazioni tra i punti terminali di reti (art. 2, comma 1 puntoa) del D. Lgs. 33/2016)
 - o Trasporto e distribuzione di gas
 - o Elettricità, compresa l'illuminazione pubblica
 - o Riscaldamento
 - o Acqua, comprese le fognature e gli impianti di trattamento delle acque reflue e sistemi di drenaggio

Le informazioni relative alle infrastrutture fisiche e alle reti di trasporto devono essere trasmesse al SINFI dagli operatori di rete e dai gestori di infrastrutture fisiche, nonché dalle amministrazioni pubbliche titolari delle informazioni relative ad esse (art. 2 comma 1 del DM 16 giugno 2016).

Nel caso dei **Comuni** e in generale degli Enti locali, questo significa che essi devono **conferire al SINFI esclusivamente i dati delle infrastrutture di cui sono proprietari e per le quali non è in atto una concessione.** In caso contrario, l'onere spetta al concessionario/gestore, senza la necessità che l'Ente intervenga nella richiesta dei dati. In caso di società a partecipazione pubblica che gestiscano le "infrastrutture di alloggiamento" o le "reti di trasporto" (es. società municipalizzate o società consortili), sono esse stesse chiamate a conferire i dati, per entrambi i casi di partecipazione totale o parziale.

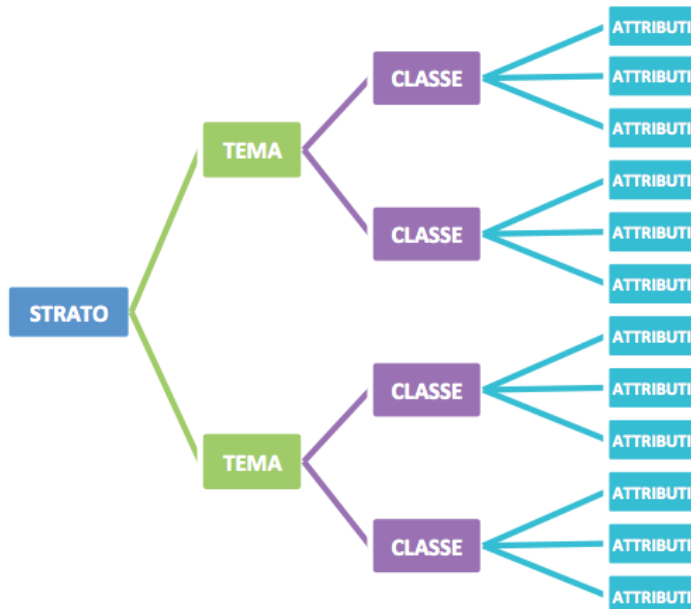
Ulteriori dati, integrativi rispetto le reti di sottoservizi, sono comunque raccolti secondo questo schema, definito da AGID nelle Specifiche di Contenuto¹ e le relative Linee Guida:



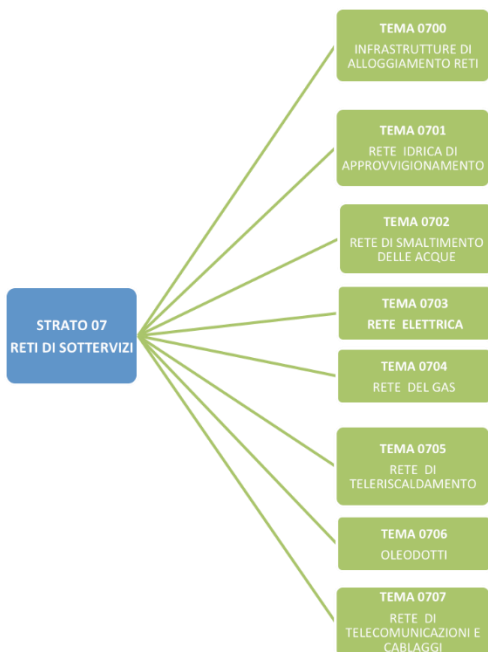
¹ http://www.rndt.gov.it/RNDT/home/index.php?option=com_content&view=article&id=143&Itemid=241

Tipologia di dati e soggetti deputati al popolamento del SINFI

I dati nel SINFI sono organizzati gerarchicamente secondo uno schema di Strati, Temi e Classi. Ogni oggetto di ogni classe può inoltre avere una serie di specifici attributi.



Specificatamente, per la parte peculiare del SINFI, ovvero le reti di sottoservizi già sopra citate, questi sono i relativi temi:



Con la suddetta premessa, la tabella seguente evidenzia, per ogni Classe² di oggetti territoriali definita come obbligatoria per l'implementazione del SINFI (*Specifiche di contenuto di riferimento per i DataBase delle reti di Sottoservizi e per il Sinfi* elaborate dall'Agenzia per l'Italia Digitale e alle quali rimandano sia il d.lgs. 33/2016 che il DM 16 giugno 2016), i soggetti deputati³ al popolamento dello stesso sistema informativo.

CLASSE SINFI	SOGGETTO DEPUTATO AL POPOLAMENTO
000202 - Ambito omogeneo per la metainformazione - META	Dato comune a tutti i soggetti deputati al popolamento del SINFI. Indica il perimetro dei dati conferiti ed informazioni a corredo su questi (referente, etc.)
020102 - Edificio - EDIFC	I dati saranno conferiti dalle Regioni (uffici responsabili delle Carte Tecniche o dei database geotopografici). Laddove non disponibili in Regione si richiederanno ai Comuni, che potranno comunque fornirli se più recenti
020106 - Edificio minore - EDI_MIN	
020201 - Manufatto industriale - MN_IND	
020208 - Palo - PALO	I dati saranno conferiti dai Comuni (uffici responsabili delle Carte Tecniche o dei database geotopografici), laddove questi gestiscano queste infrastrutture del soprasuolo nei propri ambiti
020207 - Sostegno a traliccio - TRALIC	
070001 - Infrastruttura di alloggiamento reti - INFR_RT	Gestori di infrastrutture di alloggiamento
070101 - Tratto della rete di approvvigionamento idrico - TR_AAC	Gestori o operatori di reti di trasporto
070102 - Nodo della rete di approvvigionamento idrico - ND_AAC	
070201 - Tratto della rete di smaltimento delle acque - TR_SAC	
070202 - Nodo della rete di smaltimento delle acque - ND_SAC	

² Quanto riportato è estratto dalle specifiche dell'AGID. Per maggior leggibilità, qualora si voglia approfondire quanto qui riportato, si consideri il numero della classe nel formato "AABBCC" ove "AA" identifica lo strato, "BB" identifica "il tema" e "CC" identifica la classe. Ad esempio 070301 corrisponde allo strato 07 (reti di sottoservizi), Tema 03 (rete elettrica), Classe 01 (tratto di linea)

³ Si ricorda che le Pubbliche Amministrazioni devono conferire al SINFI esclusivamente i dati delle infrastrutture di cui sono proprietari e per le quali non è in atto una concessione (in tal caso l'onere spetta al concessionario/gestore).

070301 - Tratto di linea della rete elettrica - TR_ELE	
070302 - Nodo della rete elettrica - ND_ELE	
070401 - Tratto di linea della rete del gas - TR_GAS	
070402 - Nodo della rete del gas - ND_GAS	
070501 - Tratto di linea di teleriscaldamento - TR_TLR	
070502 - Nodo della rete di teleriscaldamento - ND_TLR	
070601 - Tratto di linea di oleodotto - TR_OLE	
070602 - Nodo della rete degli oleodotti - ND_OLE	
070701 - Tratto di linea della rete di telecomunicazione e cablaggi - TR_COM	
070702 - Nodo della rete di telecomunicazione e cablaggi - ND_COM	
090101 - Comune - COMUNE	Gli ambiti amministrativi saranno pre-impostati da Infratel sulla base di quanto già definito dall'ISTAT. Successivamente ogni responsabile della definizione degli ambiti amministrativi (es. Regione o Comune) ne potrà richiedere adeguamento o variazione.
090105 - Provincia - PROVIN	
090106 - Regione - REGION	
090109 - Stato - STATO	

Modalità di invio e aggiornamento dei dati

Chi deve conferire i dati

I soggetti titolari e/o detentori delle informazioni relative a infrastrutture fisiche e reti pubbliche di comunicazioni hanno l'obbligo di esporle in formato digitale secondo il modello dati e la base cartografica indicate nell'allegato tecnico al DM 16 giugno 2016, mantenendole costantemente aggiornate, ai fini dell'alimentazione del SINFI.

A chi vanno conferiti i dati

I dati vanno conferiti al sistema unico regionale, reso disponibile dalla Regione di appartenenza, che consente l'aggregazione dei dati e l'integrazione tra i sistemi informativi e il SINFI. Qualora la Regione di appartenenza non disponga di un catasto regionale, per gli Enti locali sarà possibile interfacciarsi direttamente con il catasto nazionale o utilizzare i servizi messi a disposizione dal SINFI per il caricamento diretto dei propri dati nel sistema.

I dati vanno invece conferiti direttamente al SINFI – attraverso le modalità descritte all'interno del sito www.sinfi.it - per i soggetti titolari e/o gestori di infrastrutture fisiche e reti pubbliche di comunicazioni di livello nazionale o sovra regionale.

Modalità di conferimento dei dati

Le amministrazioni pubbliche titolari e detentrici delle informazioni sono responsabili dei dati e delle informazioni comunicati al SINFI per quanto concerne:

- l'invio
- la validazione tramite software GeoUML del Cisis
- la correttezza dei dati e delle informazioni
- l'aggiornamento dei dati e delle informazioni

Sono inoltre tenuti a fornire le necessarie disposizioni relativamente all'accessibilità degli stessi che devono risultare normalizzati secondo il modello dati soprasuolo e modello dati sottosuolo di cui all'allegato tecnico del DM 16 giugno 2016. Il processo di validazione verificherà la corretta corrispondenza del formato dati previsto.⁴

⁴ Al fine di facilitare le attività richieste, Infratel si è assunta temporaneamente l'onere di Validazione dei dati, che potranno essere ad essa inviati e che risponderà con gli esiti della validazione ed indicazioni al riguardo. Sarà inoltre disponibile da parte di Infratel un sistema di validazione on-line, che permetterà di eseguire i controlli richiesti in maniera agevole.

Modalità di aggiornamento dei dati

Una volta completato il primo invio completo della mappatura della propria infrastruttura, ogni fornitore di dati sarà tenuto ad inviare al SINFI esclusivamente le variazioni (in inserimenti⁵, cancellazioni⁶ o variazioni di informazione⁷) degli elementi della infrastruttura sopravvenute dall'ultimo aggiornamento. E' evidente che si intende "effettiva" una variazione una volta che essa è recepita sui sistemi informativi del fornitore originario dei dati. La logica sarà basata sull'invio solo in caso di avvenuta variazione e quindi con una frequenza che varierà a seconda della variabilità della singola rete. Quindi, ad esempio, se una rete non varia per venti giorni nessun aggiornamento e invio sarà dovuto in quel periodo. È però chiaro che l'utilità e il successo del progetto SINFI dipenda dall'attualità e dalla puntualità delle variazioni. A questo proposito l'obiettivo del sistema a regime è quello di aggiornare i dati con un ritardo massimo di un giorno⁸.

Profili utente, accesso ai dati e riservatezza

Il SINFI permette accessi e viste differenziate sui dati in base alla tipologia di utente. Gli utilizzatori del SINFI, infatti, avranno necessità d'uso diversificate: ad ogni tipologia di utente verrà quindi associato un profilo che ne limiterà e circoscriverà le azioni. Gestori di infrastruttura, Operatori di Reti di Comunicazione elettronica, Regioni, Comuni, Infratel, Agcom, gestori di sistemi informativi territoriali, sono utenti che avranno accesso al sistema ritagliato sulle specifiche funzioni e necessità.

I Comuni, in particolare, avranno accesso indiscriminato a tutte le informazioni all'interno del proprio ambito territoriale. Tali informazioni risulteranno rilevanti per l'esenzione esatta di Tosap e Cosap, permettendo la raccolta di un importante gettito fiscale spesso non riscontrato. Si ricorda la possibile riservatezza commerciale dei dati visualizzabili per il Comune, che risultano quindi non pubblicamente diffondibili.

⁵ Es. la posa di un nuovo palo o traliccio

⁶ Es. la rimozione di una cavidotto, palo o traliccio

⁷ Es. nel caso in cui un acquedotto venga dismesso, questo non dovrà essere rimosso come informazione dal SINFI, bensì identificato come "in disuso", in modo che –ad esempio- possa essere riutilizzato per il passaggio di Fibra Ottica

⁸ Al fine di facilitare queste attività di aggiornamento, Infratel sta predisponendo interfacce per la comunicazione automatica tra sistemi per la raccolta degli aggiornamenti dei dati. Nelle more che queste siano disponibili, per i primi mesi del 2018 si potrà procedere con un invio con cadenza trimestrale che raggruppi tutti i dati delle modifiche avvenute nei precedenti tre mesi.

Indicazioni operative per il processo di produzione e validazione dei dati

Si riporta, in maniera sistematica, la soluzione di “casi particolari” che hanno richiesto la condivisione di soluzioni fra gli attori coinvolti nel progetto. La redazione di questo paragrafo, in continuo aggiornamento e arricchimento con il progredire del lavoro di popolamento dati, è basata sulla raccolta di “casi” e “criticità implementative” che ogni fornitore dei dati evidenzierà nel trattamento del proprio ambito informativo e che verranno gestite con tavoli tecnici per individuare e definire soluzioni condivise (rilasciabili come ufficiali).

Sistemi di mappatura dati provenienti da ambienti di sviluppo differenti

Sulla base delle esperienze implementative prevalenti, saranno rilevate e sistematizzate diverse metodologie di mappatura dei dati in input nel modello SINFI, che dipendono da diversi ambienti di sviluppo, formato dati ecc. dei sistemi di provenienza. Tale azione, in linea con i principi del CAD, è finalizzata alla riduzione dei costi di produzione dati attraverso la promozione del riuso dei processi informatizzati. In particolare, Infratel ha aperto tavoli tecnici con i principali fornitori di software che permettono elaborazione ed esportazione dei dati richiesti. Si invita a consultare il sito www.sinfi.it per le informazioni aggiornate al riguardo.

Sistema di riferimento geodetico

I dati dovranno essere conferiti secondo il sistema di riferimento geodetico di volta in volta definito dall'AGID secondo la versione corrente delle specifiche SINFI.

In fase di primo popolamento, le Amministrazioni potranno temporaneamente fornire i dati di propria competenza nel sistema di riferimento “nativo”, dichiarando le caratteristiche dello stesso unitamente alla consegna dei dati. La temporanea deroga è da intendersi esclusivamente per il sistema di riferimento geodetico. Rimane quindi invariato il formato di consegna dati secondo il modello dati specificato da AGID e documentato sul sito www.sinfi.it.

Metadati

A ulteriore chiarimento di quanto definito nelle specifiche è utile porre in evidenza che esistono due tipi di Metadati: i Metadati di Istanza (o Operativi) e i Metadati Generali (conformi a RNDT e Inspire).

I *Metadati di Istanza* (META_IST) sono propri di ogni singolo oggetto (istanza geometrica, ad esempio un singolo traliccio) contenuto nelle Classi, del quale forniscono informazioni utili alla gestione degli stessi nel SINFI. Esempio di questi metadati sono le date di inizio e fine di validità del dato. Questi tipi di metadati devono essere necessariamente valorizzati in fase di produzione, ad eccezione della data di fine validità (DATA_FIN) che potrà assumere, in fase di primo invio, il valore NULL (gestito come eccezione nella procedura di validazione intrinseca dei dati); successivamente, in fase di aggiornamento (modifiche, cancellazioni, ecc..) degli oggetti, riporterà la data di fine validità degli stessi. La data di inizio validità (DATA_INI), potrà assumere (sempre secondo il formato standard europeo) la data di invio al SINFI degli stessi. I restanti metadati di istanza (SCALA, FONTE) dovranno essere popolari, per ogni oggetto, secondo i relativi domini di riferimento.

I *Metadati Generali*, fanno riferimento alle regole tecniche introdotte dal DM 10 novembre 2011. In sintesi, ogni Amministrazione dovrà fornire, per ogni Classe di propria competenza, informazioni di carattere generico (sistema di riferimento, punti di contatto, ecc..) secondo quanto indicato nelle guide operative definite da AgID per il RNDT, a loro volta conformi a quanto previsto dalla direttiva europea INSPIRE e relativo regolamento per i metadati. La Classe "ambito omogeneo per la metadattazione", rappresenta il punto di contatto tra le specifiche SINFI ed il RNDT. Per ogni approfondimento, si rimanda al sito www.rndt.gov.it (info@rndt.gov.it). Lo scopo è la creazione di un unico catalogo nazionale (RNDT) dei dati geografici, la cui raccolta dei relativi metadati generali costituisce una sorta di indice che ne permette un'adeguata consultazione ed utilizzo.



QUADERNO ANCI

**L'INFRASTRUTTURA DIGITALE DEL TERRITORIO IN BANDA
ULTRA LARGA: PROCEDURE, OBBLIGHI E STRUMENTI PER I
COMUNI**

ALLEGATO C)

**LINEE GUIDA PER LA POSA DI CAVI IN FIBRA
OTTICA IN PRESENZA DI RETI GAS**



ASSOGAS



Anigas



UTILITALIA

imprese acqua ambiente energia



ITALIAN
ASSOCIATION
FOR
TRENCHLESS
TECHNOLOGY

LINEE GUIDA PER LA POSA DI CAVI IN FIBRA OTTICA IN PRESENZA DI RETI GAS

*Documento condiviso da ANIGAS, ASSOGAS, IATT, Utilitalia
e ANCI*

1. PREMESSA

Negli ultimi anni risultano in aumento gli interventi nel sottosuolo da parte dei gestori dei servizi di rete all'interno del contesto urbano, per la realizzazione di nuove opere o per il miglioramento dei servizi esistenti, prevalentemente relativi alle comunicazioni elettroniche ad alta velocità.

Tali interventi, adottati anche in attuazione di direttive comunitarie, sono, come noto, atti a favorire lo sviluppo della banda larga, secondo gli obiettivi dell'Agenda digitale, per il rilancio della economia del Paese.

Al fine di realizzare gli obiettivi suddetti, il legislatore nazionale, attraverso - in primis - il D. Lgs 01 agosto 2003, n. 259 - Codice delle comunicazioni elettroniche (di seguito "Codice"), ha introdotto una "*lex specialis*" che sancisce i principi di semplificazione dei processi amministrativi propedeutici alla costruzione della rete di telecomunicazioni.

Lo stesso è stato poi integrato dal D. Lgs 15 febbraio 2016, n. 33 - Attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità.

In tale contesto normativo è necessario che i lavori di posa delle reti vengano svolti nel rispetto delle salvaguardie specifiche necessarie a garantire la sicurezza e la pubblica incolumità, nonché l'integrità delle infrastrutture di rete preesistenti, in modo particolare per le reti di distribuzione del gas.

I recenti episodi di cronaca, registrati a seguito di danneggiamenti alle reti di distribuzione gas dovuti ad interferenze con la posa di cavi in fibra ottica posati con tecnologie *trenchless*¹, hanno avuto gravi conseguenze per i danni arrecati a cose e persone.

Va sicuramente riconosciuto che l'impiego di tecnologie *trenchless* permette la posa in opera di infrastrutture per alloggiare cavi in fibra ottica limitando la manomissione di superficie, con indubbi vantaggi in termini di invasività nei contesti urbanizzati, minore impatto sul traffico e minori costi.

Come per tutte le tecnologie di scavo che potenzialmente interferiscono con servizi od opere preesistenti, va sottolineato che anche le tecnologie *trenchless*, se utilizzate senza adeguati e preventivi approfondimenti tecnici e progettuali e senza il necessario coordinamento con gli operatori infrastrutturali, comportano il rischio di danneggiamenti ai sotto-servizi presenti nel sottosuolo con conseguenti potenziali gravi pericoli anche per l'incolumità delle persone e delle cose, nonché elevati costi a carico delle imprese e della collettività.

Coloro che effettuano interventi di posa di cavi in fibra ottica devono quindi adottare metodologie adeguate ad assicurare che tali interventi siano svolti in modo da mantenere inalterate le condizioni di sicurezza preesistenti all'intervento stesso.

Al riguardo, il Decreto del Ministro delle Attività Produttive 26 marzo 2004, ai sensi della legge 6 dicembre 1971, n. 1083, sulla sicurezza di impiego del gas combustibile, adotta e pubblica il 21° gruppo di norme tecniche per la salvaguardia della sicurezza. Tra queste, la UNI 10576 (Protezione

¹ Vedi punto 2.DEFINIZIONI

delle tubazioni del gas durante i lavori nel sottosuolo) sancisce che una prima forma di protezione per le reti gas (e per le reti di servizi in generale) consiste nella disponibilità di una corretta informazione e nella comunicazione reciproca tra le parti interessate.

Per il raggiungimento del suddetto obiettivo, si rende necessario che venga attuata una fase preventiva - rispetto agli iter autorizzativi come disciplinati dalle norme di settore - che abbia il fine di consultazione e coordinamento permanente tra i gestori delle reti gas e gli Operatori TLC, nonché tra questi e le amministrazioni locali per assicurare l'esame congiunto dei programmi dei lavori, l'individuazione dei criteri di gestione degli interventi e la corretta definizione delle interferenze tra le infrastrutture esistenti e le nuove opere.

È fondamentale, altresì, che il provvedimento amministrativo necessario all'esecuzione dei lavori per la realizzazione di nuove opere e la manutenzione di quelle esistenti che comportino attività di scavo, tenga conto della propedeuticità del coordinamento tra le parti interessate per la risoluzione delle eventuali interferenze ai sensi delle norme tecniche vigenti, rispetto all'avvio dell'iter autorizzativo secondo i termini disciplinati dal Codice delle Comunicazioni Elettroniche.

Per quanto riguarda le norme tecniche relative alle reti gas, si ritiene utile citare i due Decreti del Ministero dello Sviluppo Economico, quello del 16 aprile 2008 che, tra l'altro, stabilisce le distanze minime di sicurezza tra il servizio oggetto di posa e la tubazione del gas preesistente e quello del 17 aprile 2008 che completa il panorama normativo delle reti gas.

Tutto quanto sopra premesso, le associazioni di categoria, tenuto conto del notevole impatto su molte aree del territorio nazionale per il piano di implementazione della banda larga e ultra-larga, con il presente documento intendono fornire delle indicazioni a disposizione dell'ANCI e tramite essa ai Comuni e alle Città metropolitane, a cui i gestori di reti di distribuzione gas e gli operatori del settore delle telecomunicazioni possano far riferimento nell'espletamento delle attività con particolare attenzione alle fasi di consultazione e coordinamento, alla redazione e valutazione dei progetti ed alla fase realizzativa.

Non è oggetto del documento la ripartizione degli eventuali oneri connessi alle varie attività svolte dai soggetti coinvolti, rispetto alla quale si conferma l'applicabilità della normativa e delle prassi vigenti.

2. DEFINIZIONI

Per le presenti linee guida valgono le seguenti definizioni:

Condotta: insieme di tubi, valvole, giunti isolanti, pezzi speciali ed accessori uniti tra loro per la distribuzione del gas. La condotta può rappresentare una porzione della rete, nonché degli impianti di derivazione di utenza.

Interferenza: condizione di parallelismo o sovrapposizione (sovrappasso/sottopasso) che coinvolge la condotta del gas e condotte e/o cavi di altri servizi.

Rete di telecomunicazione: rete elettronica utilizzata per fornire servizi di comunicazione accessibili al pubblico.

Tecnologie *trenchless*: tecnologie a basso impatto ambientale che consentono il rinnovo, il risanamento e la realizzazione di nuove reti di servizi limitando gli scavi a cielo aperto.

Minitrincea: tecnologia *trenchless* che permette la posa delle reti dei servizi interrati, attraverso l'esecuzione contemporanea o meno di fresatura di dimensioni ridotte del manto stradale, sistemazione dell'infrastruttura e/o cavi e riempimento con malta cementizia.

Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC): tecnologia *trenchless* che consente la posa di delle reti dei servizi interrati, attraverso una perforazione guidabile e direzionabile da postazione remota, utile per superare ostacoli naturali e/o artificiali o semplicemente per evitare lo scavo a cielo aperto.

Per quanto non specificatamente riportato nel presente articolo si rimanda alle definizioni delle norme citate al paragrafo riferimenti legislativi e normativi.

3. SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente documento, nel rispetto delle normative esistenti, è volto a definire il flusso informativo tra Operatore TLC (Operatore) e Gestore delle reti gas (Gestore) ai fini del necessario coordinamento previsto tra le Parti a norma di legge, affinché nella posa di reti di telecomunicazione sia garantita la sicurezza e la pubblica incolumità, nonché l'integrità delle infrastrutture di rete gas.

4. AMBITO DI APPLICAZIONE

Il presente documento si applica in presenza di interferenze tra condotte gas e interventi di realizzazione o manutenzione di reti di telecomunicazione che comportino opere di scavo con l'utilizzo di tecnologie di:

- scavo tradizionale a cielo aperto
- scavo limitato o mini-trincea
- trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)

5. RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI

- Legge 6 dicembre 1971 n. 1083 Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile
- Decreto Legislativo 1° agosto 2003, n. 259 - Codice delle comunicazioni elettroniche.
- Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 33 Attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità.
- DECRETO 27 marzo 2006 - Pubblicazione del 21° Gruppo di norme tecniche per la salvaguardia della sicurezza approvate ai sensi della legge 6 dicembre 1971, n. 1083, sulla sicurezza dell'impiego del gas combustibile.

- DECRETO 16 aprile 2008 - Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8.
- DECRETO 11 maggio 2016 - Istituzione del SINFI - Sistema informativo nazionale federato delle infrastrutture.
- DECRETO 17 aprile 2008 - Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8.
- UNI 10576 - Protezione delle tubazioni gas durante i lavori nel sottosuolo
- UNI 9165 - Reti di distribuzione del gas. Condotte con pressione massima di esercizio minore o uguale a 5 bar. Progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento.
- UNI 9860 - Impianti di derivazione di utenza del gas. Progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento.
- UNI/PdR 7: 2014 - Tecnologia di realizzazione delle infrastrutture interrate a basso impatto ambientale - Sistemi di Minitrincea
- UNI/PdR 26.1: 2017 - Tecnologia di realizzazione delle infrastrutture interrate a basso impatto ambientale - Sistemi per la localizzazione e mappatura delle infrastrutture nel sottosuolo
- UNI/PdR 26.2: 2017 - Tecnologia di realizzazione delle infrastrutture interrate a basso impatto ambientale - Posa di tubazioni a spinta mediante perforazioni orizzontali
- UNI/PdR 26.3: 2017 Tecnologia di realizzazione delle infrastrutture interrate a basso impatto ambientale - Sistemi di perforazione guidata: Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)
- DELIBERA AEEGSI 12 dicembre 2013 574/2013/R/gas - Parte I Regolazione della qualità dei servizi di distribuzione e misura del gas per il periodo di regolazione 2014-2019 (RQDG)

6. FASI DEL PROCESSO DI COORDINAMENTO

Il processo si articola nelle seguenti fasi:

- Fase progettuale
- Fase autorizzativa
- Fase realizzativa

7. FASE PROGETTUALE

La fase progettuale è di fondamentale importanza nel processo operativo perché ha come obiettivo il coinvolgimento dell'Operatore e del Gestore per consentire lo scambio di informazioni necessarie alla redazione di un progetto che permetta di ubicare la nuova opera rispetto al percorso dei sotto-servizi preesistenti. Tutto ciò al fine di individuare preventivamente eventuali interferenze e per definire puntualmente tutte le necessarie prescrizioni per l'esecuzione dei lavori.

A) L'Operatore fa richiesta al Gestore delle planimetrie delle aree interessate dai lavori a mezzo posta elettronica certificata (PEC) o altro canale idoneo a garantire la tracciabilità della richiesta, indicando un proprio referente operativo.

B) Il Gestore invia all'Operatore, entro 10 giorni lavorativi dal ricevimento della richiesta, lo stralcio planimetrico dell'area interessata con indicate le tubazioni gas presenti. Il Gestore è tenuto anche a dare evidenza dell'eventuale presenza di proprie infrastrutture disponibili ad essere impiegate dall'Operatore per la posa dei cavi per reti di telecomunicazione.

Nell'invio dello stralcio planimetrico il Gestore individua e comunica all'Operatore il nominativo del proprio referente operativo.

Il termine di 10 giorni lavorativi è estendibile a 20 nel caso di richieste che interessino porzioni estese del territorio comunale.

Nel caso di scambio di planimetrie in formato digitale saranno utilizzati file in formato dwg o pdf.

La cartografia predisposta dal Gestore sarà redatta almeno ai sensi della RQDG - Qualità dei servizi di distribuzione e di misura gas - comprendendo l'indicazione, della tipologia di materiale, del tipo di tubazione (specie della condotta gas) e, se disponibili, delle informazioni sulla profondità di posa, nonché sugli impianti di derivazione all'utenza.

Nell'ambito del piano di implementazione della banda larga e ultra-larga, tenuto conto della numerosità degli interventi che saranno effettuati, risulta auspicabile l'invio di una Comunicazione preventiva generale da parte dell'Operatore che indichi al Gestore il piano di attività a lungo termine per le valutazioni che da esso ne derivano circa l'impatto generale sul territorio interessato.

B.1) In caso di interventi dell'Operatore di piccola entità (apertura buche, allacci d'utente, piccoli sviluppi di rete, ecc.) il Gestore e l'Operatore concorderanno procedure semplificate di scambio delle informazioni reciproche, anche attraverso i rispettivi punti di contatto, che permettano all'Operatore di intervenire in tempi brevi e in sicurezza.

C) Successivamente alla ricezione delle planimetrie, l'Operatore trasmette al Gestore il progetto di posa e segnala allo stesso le interferenze che verranno a determinarsi con le condotte gas con elevato livello di dettaglio, e le prescrizioni che adotterà nel rispetto delle norme di legge per evitare situazione di rischio o di pericolo in fase realizzativa, specificando anche:

- per ciascuna tratta la tecnologia utilizzata:
 - a. scavo tradizionale a cielo aperto
 - b. scavo limitato o mini-trincea
 - c. Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)
- eventuali manufatti (pozzetti, armadi etc.).

In caso di interventi realizzati con tecniche di cui alle lettere B) e C), l'esatta ubicazione delle condotte - ed in particolare degli impianti di derivazione di utenza - presenti nel sottosuolo deve essere determinata da parte dell'Operatore mediante utilizzo del georadar, così da osservare le cautele necessarie per garantire una distanza dalle condotte gas esistenti conforme ai vincoli di legge e alla regola dell'arte.

Qualora venga utilizzata la TOC, le informazioni trasmesse dovranno necessariamente contenere anche i dati relativi al profilo plano-altimetrico di posa e l'ubicazione e la dimensione delle eventuali buche di lancio e di uscita.

Il Gestore, esamina il contenuto delle informazioni ricevute e, eventualmente, entro 10 giorni lavorativi, estendibili a 20 nel caso di porzioni estese del territorio comunale, restituisce all'Operatore, e per conoscenza all'Ente gestore della strada, una comunicazione contenente le prescrizioni per l'esecuzione dei lavori, che possono prevedere anche, per casi particolari, la necessità di eventuali sopralluoghi e ispezioni.

A seguito degli eventuali sopralluoghi l'Operatore ed il Gestore sottoscriveranno un verbale in cui verranno specificate le eventuali ulteriori prescrizioni realizzative concordate.

Lo scambio delle informazioni tra le Parti, sopra descritto – ovverosia la richiesta di cartografia, la consegna all'Operatore della stessa, la restituzione da parte dell'Operatore delle informazioni di progetto relative alle interferenze che si verranno a creare corredate con le indicazioni delle accortezze che lo stesso Operatore adotterà in fase di realizzazione e le eventuali prescrizioni aggiuntive comunicate dal Gestore - sono garanzia di coordinamento tra le Parti.

Quanto sopra non solleva, comunque, in alcun modo l'Operatore dalla responsabilità per le conseguenze derivanti dagli interventi che lo stesso effettuerà direttamente o tramite terzi.

8. FASE AUTORIZZATIVA

Contestualmente alla trasmissione al Gestore del progetto di posa di cui al punto C, l'Operatore presenta istanza all'Ente competente per l'ottenimento dell'autorizzazione ai lavori, mettendo per conoscenza il Gestore e dichiarando di aver tenuto conto, nella redazione del progetto, delle condotte del gas presenti nel sottosuolo e di aver avviato il coordinamento con il Gestore stesso, le cui eventuali prescrizioni devono obbligatoriamente essere rispettate.

L'Ente competente istruisce l'iter della pratica e, in caso di positiva valutazione, rilascia all'Operatore l'autorizzazione ai lavori entro i termini temporali stabiliti dal Codice delle Comunicazioni Elettroniche.

9. FASE REALIZZATIVA

Ottenuta l'autorizzazione ai lavori, l'Operatore invia una comunicazione al Gestore contenente la data di inizio lavori ed il riferimento del responsabile del cantiere. Il Gestore si riserva di presenziare i lavori.

Nel corso delle attività di scavo l'Operatore deve prestare la massima attenzione per evitare danneggiamenti alle tubazioni gas ed ai loro eventuali rivestimenti. Se viene constatata la presenza di gas in prossimità dello scavo, oppure, in caso di danneggiamento delle condotte del gas, qualsiasi operazione nello scavo ed il funzionamento di apparecchiature meccaniche in prossimità dello scavo stesso devono essere interrotti immediatamente. Deve altresì essere evacuato lo scavo e la zona circostante, presidiando l'area fino all'arrivo del personale dell'ente gestore del servizio gas, immediatamente avvisato.

Eventuali significative modifiche al progetto che comportino nuove interferenze con le condotte del gas, dovranno prevedere una nuova fase di coordinamento secondo l'iter sopra definito, mentre variazioni del crono-programma dovranno essere comunicate con congruo anticipo al Gestore prima dell'esecuzione dei lavori.

10. CONCLUSIONI

Tutti i soggetti che intervengono nel processo realizzativo sopra descritto - Gestori, Operatori, Imprese e sub-appaltatori - si impegnano ad adottare l'operatività indicata, ad eseguire quanto di loro competenza non oltre i tempi indicati nella presente procedura e a perfetta regola d'arte, e a rispettare tutte le norme vigenti in materia di sicurezza. L'ANCI si impegna a trasmettere a tutte le Città Metropolitane, Comuni e Unioni di Comuni associate le presenti linee guida e a promuoverne la conoscenza attraverso i propri canali di comunicazione, con l'obiettivo di rendere pienamente informate le Amministrazioni ai fini del rilascio delle autorizzazioni.

Roma, 03/08/2017

per **ASSOGAS**
Associazione Nazionale Industriali
Privati Gas e Servizi Energetici

Ing. Marta Bucci
Direttore Generale



per **ANIGAS**

il Direttore Generale
Dr. Luciano Buscaglione




per **UTILITALIA**

il Direttore Generale
Dr. Giordano Colarullo



per **IATT**

il Presidente
ing. Paolo Trombetti



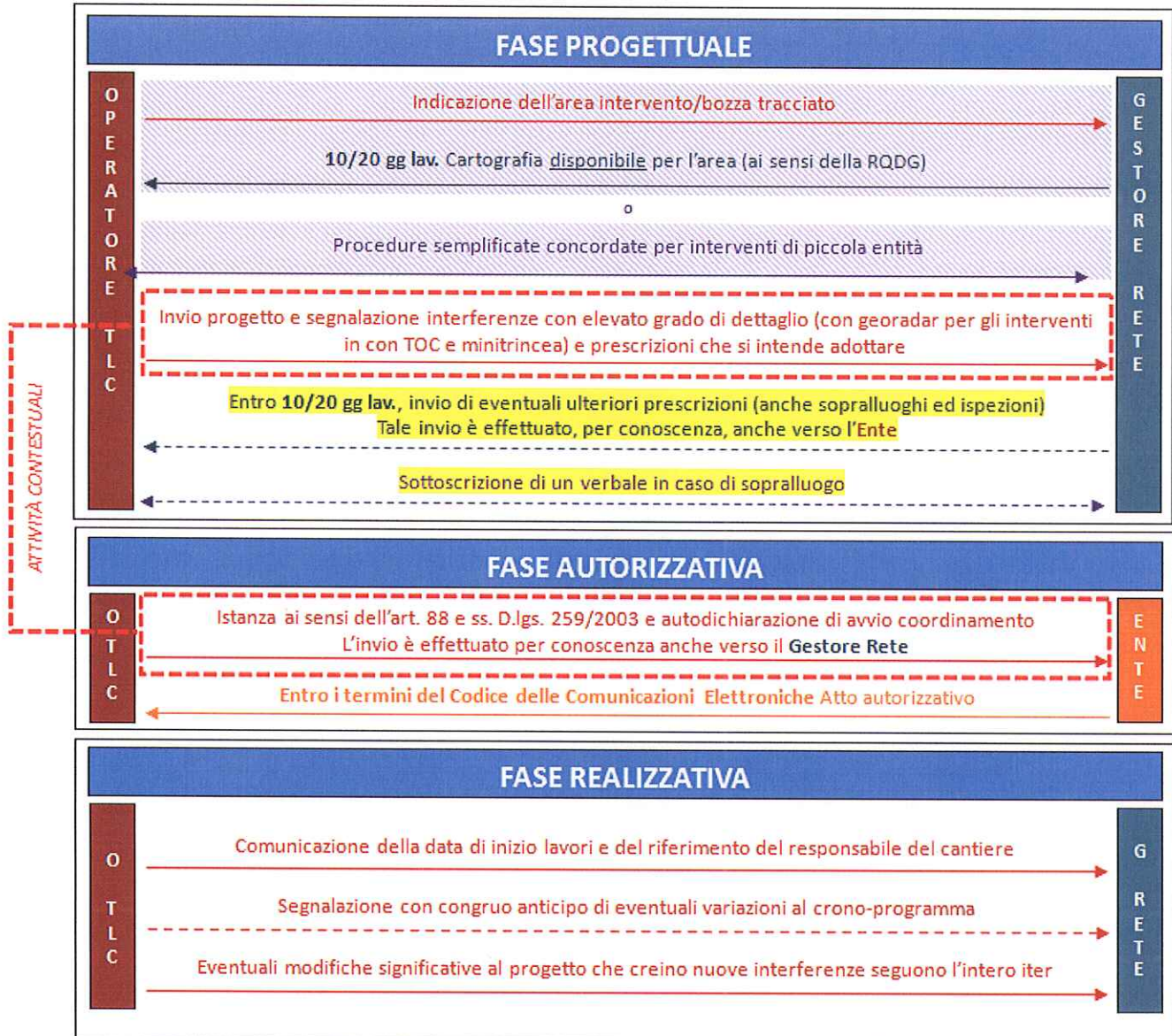
per **ANCI**

il Segretario Generale
d.ssa Veronica Nicotra



Allegato A

Schema dei flussi della prassi di coordinamento fra Operatori TLC e gestori rete Gas per lavori di posa della fibra ottica in ambito comunale





QUADERNO ANCI

**L'INFRASTRUTTURA DIGITALE DEL TERRITORIO IN BANDA
ULTRA LARGA: PROCEDURE, OBBLIGHI E STRUMENTI PER I
COMUNI**

ALLEGATO D)

**CRITERIO DI CALCOLO, MODULO DI ADESIONE
E NOTA ESPLICATIVA PER LA
DETERMINAZIONE DEL VALORE DEL CANONE
DI LOCAZIONE DELLE STAZIONI RADIO BASE
FINALIZZATE ALL'EROGAZIONE DEL SERVIZIO
DI TELEFONIA MOBILE**



***Critério di calcolo per la determinazione valore del
canone di locazione delle stazioni radio base finalizzate
all'erogazione del servizio di telefonia mobile***

***in attuazione del Protocollo d'intesa fra Associazione Nazionale dei Comuni Italiani e
Operatori di telefonia mobile del 11 dicembre 2015***

Campo di applicazione

- Contratti di locazione di superfici e beni pubblici facenti parte del patrimonio disponibile dei comuni
- Locazione di aree per una metratura compresa tra 1 mq e 100mq per la realizzazione di stazioni radio base (SRB) per la telefonia mobile

Metodo di calcolo

Basato sulla formula: **$V = S * \text{Avg Loc max} * \text{FP} * 12\text{mesi}$**

- **V** = Valore del Canone Annuo di Locazione della superficie **S**
- **S** = Superficie locata in metri quadrati (mq)
- **Avg Loc Max** = canone mensile ottenuto dalla media aritmetica dei valori massimi di locazione, relativi all'area locata all'interno del Comune interessato, così come pubblicati dall'**OMI** per le seguenti tre diverse destinazioni d'uso:
 - ✓ **Commerciale**
 - ✓ **Produttiva**
 - ✓ **Terziaria**

NB: qualora all'interno delle singole destinazioni d'uso vi fossero più valori, si utilizzerà la media aritmetica dei valori massimi di locazione presenti.

OMI: Osservatorio del Mercato Immobiliare
- **FP** = fattore premio che incrementa il valore venale dell'immobile e che si stabilisce essere pari a **2 (due)**

Soglie minime e massime

Regola di applicazione per la determinazione del Canone annuo di locazione

- si assume un canone di locazione pari a **V**
 - se $5.000 \text{ €/anno} < \mathbf{V} < 13.000 \text{ €/anno}$
- si assume un canone di locazione di **5.000 €/anno**
 - se $\mathbf{V} \leq 5.000 \text{ €/anno}$
- si assume un canone di locazione di **13.000 €/anno**
 - se $\mathbf{V} \geq 13.000 \text{ €/anno}$

Protocollo d'intesa

per la determinazione del valore del canone di locazione delle stazioni radio base finalizzate all'erogazione del servizio di telefonia mobile

MODULO DI ADESIONE

All'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani ANCI

Area Innovazione tecnologica, Attività produttive,
Cultura e Turismo, Politiche giovanili, Mobilità, Energia,
Coordinamento CDR e Progetti europei

areambienteculturainnovazione@pec.anci.it

Il/La sottoscritto/a _____, nato/a a _____
il _____ C.F. _____, in qualità di _____
(Sindaco oppure Assessore/Dirigente/altro/ di cui si allega atto attestante il potere di impegnare l'ente per la presente procedura) e rappresentante legale pro-tempore del Comune di _____, con sede in _____
via _____ n. _____ C.F. _____
fax _____ email _____ a ciò autorizzato/a in forza dei poteri di legge e di Statuto o attribuiti con _____ (indicare estremi provvedimento), consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazione mendace, così come stabilito dall'art. 76 del D.P.R. 445/00, sotto la propria responsabilità

PREMESSO CHE

- l'Agenda Digitale Europea – di cui alla Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni del 19 maggio 2010 [COM(2010) 245] - è una delle sette iniziative faro individuate nella più ampia Strategia EU2020, che punta alla crescita inclusiva, intelligente e sostenibile dell'Unione. L'Agenda Digitale, che ha lo scopo di sfruttare al meglio il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per favorire l'innovazione, la crescita economica e la competitività, è stata presentata dalla Commissione Europea nel maggio 2010, ed è stata sottoscritta da tutti gli Stati membri che si sono impegnati per recepirla e applicarla.
- il 3 marzo 2015, la Presidenza del Consiglio dei Ministri ha approvato i documenti *“Strategia italiana per la Banda Ultralarga”* e *“Strategia per la Crescita Digitale 2014-2020”*, finalizzati a colmare il ritardo digitale del Paese sul fronte infrastrutturale e nei servizi.
- la Strategia italiana per la Banda Ultralarga si pone, tra gli altri, *“l’obiettivo di massimizzare entro il 2020 la copertura della popolazione con una connettività ad almeno 100 Mbps, che è l’unica a poter essere definita ultra fast broadband nell’accezione dell’Agenda Digitale Europea e comunque garantire a tutti i cittadini almeno 30 Mbps in download”*. Nello specifico fissa *“una copertura ad almeno 100Mbps fino all’85% della popolazione, di sedi ed edifici pubblici (scuole ed ospedali in particolare), delle aree di maggior interesse economico e concentrazione demografica, delle aree industriali, delle principali località turistiche e degli snodi logistici e una copertura ad almeno 30Mbps garantita alla totalità della popolazione italiana”*;
- il predetto documento sottolinea che *“Serve uno sforzo da parte di tutto il settore ICT, delle imprese, delle associazioni e dei cittadini. È necessario che tutti lavorino insieme ad una strategia unitaria e non di breve respiro, da attuare in modo coerente nei prossimi sei anni”*. Il documento fissa anche, quali obiettivi temporali intermedi, la copertura ad almeno 30Mbps per almeno il 75% della popolazione e ad almeno 100Mbps per almeno il 40% della popolazione entro il 2018 ed afferma anche che *“La diffusione delle reti radiomobili a larga banda deve essere a pieno diritto considerata orientata agli obiettivi dell’Agenda Digitale Europea 2020 in modo organico nel quadro del disegno complessivo della piattaforma di rete per la banda ultralarga”*;
- l'art. 93 del del D.Lgs. 259/2003 (Codice delle comunicazioni elettroniche) stabilisce che *“1. Le Pubbliche Amministrazioni, le Regioni, le Province ed i Comuni non possono imporre per l’impianto di reti o per l’esercizio dei servizi di comunicazione elettronica, oneri*

o canoni che non siano stabiliti per legge. 2. Gli operatori che forniscono reti di comunicazione elettronica hanno l'obbligo di tenere indenne la Pubblica Amministrazione, l'Ente locale, ovvero l'Ente proprietario o gestore, dalle spese necessarie per le opere di sistemazione delle aree pubbliche specificamente coinvolte dagli interventi di installazione e manutenzione e di ripristinare a regola d'arte le aree medesime nei tempi stabiliti dall'Ente locale. Nessun altro onere finanziario, reale o contributo può essere imposto, in conseguenza dell'esecuzione delle opere di cui al Codice o per l'esercizio dei servizi di comunicazione elettronica, fatta salva l'applicazione della tassa per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche di cui al capo II del decreto legislativo 15 novembre 1993, n. 507, oppure del canone per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche di cui all'articolo 63 del decreto legislativo 15 dicembre 1997, n. 446, e successive modificazioni, calcolato secondo quanto previsto dal comma 2, lettere e) ed f), del medesimo articolo, ovvero dell'eventuale contributo una tantum per spese di costruzione delle gallerie di cui all'articolo 47, comma 4, del predetto decreto legislativo 15 novembre 1993, n. 507.”;

- il comma 1 dell'art. 38, - Tassa per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche del D.Lgs. 507/1993 (Revisione ed armonizzazione dell'imposta comunale sulla pubblicità e del diritto sulle pubbliche affissioni, della tassa per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche dei comuni e delle province nonché della tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani a norma dell'art. 4 della legge 23 ottobre 1992, n. 421, concernente il riordino della finanza territoriale) stabilisce che *“Sono soggette alla tassa le occupazioni di qualsiasi natura, effettuate, anche senza titolo, nelle strade, nei corsi, nelle piazze e, comunque, sui beni appartenenti al demanio o al patrimonio indisponibile dei comuni e delle province”;*
- il comma 5 dello stesso art. 38 specifica che *“sono escluse dalla tassa le occupazioni di aree appartenenti al patrimonio disponibile dei predetti enti o al demanio statale”;*
- i beni patrimoniali disponibili sono dunque disciplinati dalle norme del diritto privato, eccettuata l'alienazione che deve, invece, avvenire nelle forme del diritto pubblico.; nessun altro onere finanziario reale o contributo può essere imposto sia in conseguenza dell'esecuzione delle opere di cui al Codice, sia per l'esercizio dei servizi di comunicazione elettronica;
- l'art.88 comma 12, del D. Lgs. 259/2003 (Codice delle comunicazioni elettroniche) al comma 12 stabilisce che *“Le figure soggettive esercenti pubblici servizi o titolari di pubbliche funzioni hanno l'obbligo, sulla base di accordi commerciali a condizioni eque e non discriminatorie, di consentire l'accesso alle proprie infrastrutture civili disponibili, a condizione che non venga turbato l'esercizio delle rispettive attività istituzionali.”;*

- l'ANCI è stata sollecitata da diverse amministrazioni comunali a intervenire verso gli operatori di telefonia mobile al fine di operare affinché vengano affrontate le criticità legate alle richieste di rinegoziazione al ribasso dei canoni per la locazione di stazioni radio base, su beni comunali, per l'erogazione di servizi di telefonia mobile;
- a tal fine l'ANCI ha invitato i quattro principali operatori di telefonia mobile operanti sul territorio nazionale e le due principali "Tower company" a partecipare ad un tavolo di confronto mirato a verificare le situazioni di criticità nei diversi territori e, conseguentemente, a elaborare proposte procedurali per il loro superamento, anche da portare all'attenzione degli organi parlamentari e di Governo competenti per materia quale contributo per eventuali revisioni normative;
- quale risultato del sopra citato tavolo di confronto, l'ANCI e H3G S.p.A., Vodafone Italia S.p.A. e Wind Telecomunicazioni S.p.A. hanno sottoscritto in data 11 dicembre 2015 un Protocollo d'Intesa che intende promuovere l'utilizzo di un criterio di calcolo condiviso improntato alla congruità dell'ammontare dei canoni di locazione per le stazioni radio-base e una serie di regole procedurali di cui, fatta salva l'autonomia dei Comuni nella definizione dei canoni di locazione in materia di installazione e esercizio degli impianti di telecomunicazione per telefonia mobile su immobili appartenenti al proprio patrimonio disponibile, intendono promuovere congiuntamente l'applicazione nelle diverse amministrazioni comunali.

ADERISCE

al Protocollo d'Intesa fra ANCI, H3G S.p.A., Vodafone Italia S.p.A. e Wind telecomunicazioni S.p.A. per la determinazione del valore del canone di locazione delle stazioni radio base finalizzate all'erogazione del servizio di telefonia mobile.

A TAL FINE DICHIARA AI SENSI DELL' ART. 47 del D.P.R. del 28 dicembre 2000 n.

445

- 1) di accettare integralmente, senza riserva alcuna, le condizioni e le modalità contenute nel Protocollo d'Intesa e nell'Allegato A allo stesso, che qui si intendono interamente richiamati;

- 2) in particolare, si impegna a far riferimento al *criterio di calcolo* per la determinazione del valore del canone di locazione delle aree ricadenti su beni appartenenti al patrimonio disponibile del Comune di _____, così come definito nell'Allegato A al Protocollo d'Intesa, sia in caso di sottoscrizione di nuovi contratti e rinnovi contrattuali, sia in caso di rinegoziazioni consensuali dei contratti già in essere tra il Comune stesso e gli Operatori di telefonia mobile sottoscrittori del Protocollo d'Intesa;
- 3) di acconsentire alla pubblicazione, da parte di ANCI, del nome del Comune di _____ nel Registro delle adesioni dei Comuni di cui all'art. 2, comma 3 lettera c) del Protocollo d'intesa;
- 4) di acconsentire alla comunicazione agli Operatori, da parte di ANCI, dell'adesione del Comune di _____ al Protocollo d'intesa, secondo quanto riportato nell'art. 2, comma 3 lettera d) del protocollo stesso;
- 5) di essere informato, ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 del D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e di acconsentire al loro trattamento.

Allega alla presente domanda di partecipazione la seguente documentazione:

- a) Atto attestante il potere di impegnare l'Ente per la presente procedura (eventuale nel caso il firmatario non sia il Sindaco del Comune).
- b) Copia di un documento di riconoscimento in corso di validità del sottoscrittore.

.....(Luogo e data)

(Timbro e firma)



Nota esplicativa

sul Protocollo d'intesa del 11 dicembre 2015 fra ANCI, H3G, Vodafone Italia e Wind per la determinazione del valore del canone di locazione delle stazioni radio base finalizzate all'erogazione del servizio di telefonia mobile

L'ANCI ha formalizzato un accordo con H3G, Vodafone e Wind sul tema del canone per le locazioni delle stazioni radio base finalizzate all'erogazione del servizio di telefonia e connettività mobile.

L'intesa ha l'obiettivo di contribuire a superare le situazioni di criticità nella relazione fra Comuni e operatori di telefonia mobile che si sono create da qualche tempo sul tema. Come noto, negli ultimi anni sono nati diversi contenziosi fra Comuni e operatori derivanti da un'estesa azione, da parte di questi ultimi, tesa a ridefinire al ribasso i contratti in essere; azione che, in alcuni casi, è stata effettuata con interventi unilaterali mediante il riconoscimento all'ente del solo valore minimo previsto per la TOSAP o per la COSAP, anche laddove tale disciplina non poteva trovare applicazione.

Cosa prevede il Protocollo d'intesa

L'accordo, che assume validità solo in caso di adesione allo stesso da parte del singolo Comune, prevede la condivisione di un criterio di calcolo per la determinazione del valore del canone di locazione delle stazioni radio base su aree o immobili appartenenti al patrimonio disponibile del Comune.

Oltre al criterio di calcolo, il Protocollo d'Intesa disciplina alcune regole procedurali mirate a normalizzare la relazione fra amministrazioni locali e operatori e consentire a tutti i soggetti coinvolti di avere elementi stabili in grado di garantire una migliore programmazione di medio e lungo periodo. Fra queste, si evidenziano l'impegno degli operatori firmatari a sospendere presso tutti i Comuni italiani, per 60 giorni decorrenti dal 1° gennaio 2016, le pratiche di revisione unilaterale al ribasso dei corrispettivi dovuti per i contratti di locazione in vigore e a prediligere, in luogo dei beni privati e ove possibile e consentito dalle necessità dell'ottimale erogazione del servizio, la locazione delle stazioni radio base su beni facenti parte del patrimonio disponibile dei Comuni.

Modalità di calcolo del valore del canone di locazione

Il criterio di calcolo inserito nel Protocollo d'Intesa prevede di prendere a riferimento il valore al metro quadro del bene calcolato dall'Osservatorio del Mercato Immobiliare (<http://www.agenziaentrate.gov.it/servizi/Consultazione/ricerca.htm?level=0>), rivalutato con un fattore premiale che lo raddoppia e moltiplicato per il numero dei metri quadri occupati dall'impianto. Al fine di tutelare i Comuni più piccoli e quelli con valori immobiliari bassi e, contemporaneamente, contribuire ad armonizzare il mercato, sono state previste inoltre una soglia minima pari a 5.000 euro/annui e una massima, pari a 13.000 euro/annui.

Per comprendere meglio il criterio di calcolo - per il dettaglio del quale si rimanda all'allegato A al protocollo d'intesa - si prendano a riferimento i due esempi seguenti:

Esempio 1: ipotetica area comunale da locare sita in una zona semi-periferica di un Comune di circa 40.000 abitanti dell'Italia centrale

- **S** = Superficie dell'area da locare: **60 mq**
- **Avg Loc max** = Valore locazione (€/mq x mese): **7,43 €/mq**, ottenuto dalla media aritmetica dei seguenti valori:
 - o Valore locazione immobile ad uso commerciale: 7,8 €/mq
 - o Valore locazione immobile ad uso terziario: 7,8 €/mq
 - o Valore locazione immobile ad uso produttivo: 6,7 €/mq
- **FP** = Fattore Premiale: **2**

Applicando la formula **V (valore annuale della locazione) = S * Avg Loc max * FP * 12mesi**, si ottiene: $60 * 7,43 * 2 * 12 = 10.699,2 \text{ €/anno}$

Esempio 2: ipotetica area comunale da locare sita in una zona centrale di un piccolo Comune della Lombardia

- **S** = Superficie dell'area da locare: **45 mq**
- **Avg Loc max** = Valore locazione (€/mq x mese): **3,6 €/mq**, ottenuto dalla media aritmetica dei seguenti valori:
 - o Valore locazione immobile ad uso commerciale: 3,1 €/mq
 - o Valore locazione immobile ad uso terziario: 4,3 €/mq
 - o Valore locazione immobile ad uso produttivo: 3,5 €/mq
- **FP** = Fattore Premiale: **2**

Applicando la formula **V (valore annuale della locazione) = S * Avg Loc max * FP * 12mesi**, si ottiene: $45 * 3,6 * 2 * 12 = 3.888 \text{ €/anno}$. Essendo questo un valore più basso della soglia minima

fissata nel Protocollo d'intesa, in caso di adesione del Comune allo stesso H3G, Vodafone e Wind sono vincolate a corrispondere un canone annuo di **€ 5.000**.

Modalità di adesione al Protocollo d'intesa da parte dei Comuni

A partire dal 1° gennaio 2016, data di entrata in vigore del Protocollo d'intesa, i Comuni interessati iscritti all'ANCI potranno liberamente aderirvi inviando una specifica richiesta mediante il modulo di cui all'allegato B al Protocollo stesso. Dal momento dell'adesione da parte di un Comune, H3G, Vodafone e Wind si impegnano a rispettare nei suoi confronti quanto previsto nel Protocollo d'intesa al momento:

- della sottoscrizione di nuovi contratti;
- dei rinnovi contrattuali;
- della rinegoziazione consensuale dei contratti già in essere.

Resta inteso che, anche in caso di adesione al Protocollo d'intesa da parte di un Comune, gli operatori firmatari sono tenuti al rispetto delle condizioni previste da uno o più dei contratti in essere fino alla loro naturale scadenza, qualora il Comune stesso non intenda rinegoziarli.

Sulla base delle richieste provenienti dai Comuni, l'ANCI gestirà un apposito registro delle adesioni che sarà disponibile sul proprio sito web.

Per monitorare l'efficacia dell'accordo, le parti costituiranno un apposito tavolo di coordinamento, che verificherà l'adesione al Protocollo d'intesa e proporrà ulteriori azioni di comune interesse legate alla realizzazione e gestione di infrastrutture di comunicazione elettronica.

Parallelamente, l'ANCI sta continuando a lavorare per far aderire al Protocollo d'intesa altri operatori nazionali.

ALLEGATI:

- Protocollo d'intesa per la determinazione del valore del canone di locazione delle stazioni radio base finalizzate all'erogazione del servizio di telefonia mobile
- Allegato A al protocollo d'intesa – Criterio di calcolo
- Allegato B al protocollo d'intesa – Modulo di adesione



QUADERNO ANCI

**L'INFRASTRUTTURA DIGITALE DEL TERRITORIO IN BANDA
ULTRA LARGA: PROCEDURE, OBBLIGHI E STRUMENTI PER I
COMUNI**

ALLEGATO E)

**PROTOCOLLO D'INTESA FRA MINISTERO
DELLO SVILUPPO ECONOMICO E ANCI PER
LA DIFFUSIONE DELLA RETE FEDERATA
ITALIA WI-FI, MODULO DI ADESIONE PER I
COMUNI E SCHEDA TECNICA
DELL'APPLICAZIONE**

Protocollo di intesa

Tra

Ministero dello Sviluppo Economico (di seguito il MiSE)

e

Associazione Nazionale Comuni Italiani (di seguito l'ANCI)

“Per la rapida diffusione sul territorio della rete federata Italia Wi-Fi”

Premesse

- VISTE le Strategie Nazionali per la Banda Ultralarga e la Crescita Digitale 2014-2020, approvate in Consiglio dei Ministri lo scorso 3 marzo 2015;
- CONSIDERATO che l'obiettivo delle suddette Strategie è quello di favorire l'infrastrutturazione digitale del Paese, al fine di soddisfare gli obiettivi fissati dall'Agenda Digitale Europea entro il 2020 per raggiungere con la banda ultra larga la totalità del territorio italiano e colmare un gap infrastrutturale significativo dell'Italia rispetto agli altri paesi europei;
- CONSIDERATO che la Strategia Nazionale per la Banda Ultralarga affida al MiSE l'attuazione della misure, anche avvalendosi della società in house Infratel Italia Spa, ed il coordinamento delle attività di tutti i soggetti pubblici e privati coinvolti;
- CONSIDERATO che il Governo, le Regioni e gli Enti locali sono impegnati nel processo di elaborazione del nuovo piano strategico di sviluppo del turismo (PST), come previsto dal D.P.C.M. 29 agosto 2014, n. 171 con l'obiettivo di accrescere il ruolo dell'Italia nel mercato globale, aumentare la competitività del sistema turistico nazionale e promuovere lo sviluppo sostenibile delle risorse del nostro Paese e che si individua, come fattore fondamentale di sfida della competitività ed innovazione del sistema turistico, la digitalizzazione dell'offerta turistica italiana.
- VISTO l'accordo quadro tra il MiSE, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 11 Febbraio 2016 “per lo sviluppo della banda ultra larga sul territorio nazionale verso gli obiettivi EU 2020”, in attuazione della Delibera CIPE 65/2015.

- VISTO l'accordo tra il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, il MiSE, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 7 Luglio 2016 "per lo sviluppo degli strumenti e delle infrastrutture digitali per il turismo in Italia".
- VISTO il protocollo di intesa tra il MiBACT e l'ANCI del 24 luglio 2014 che punta ad individuare nuovi e più efficienti modelli di cooperazione interistituzionale multilivello, al fine di incrementare l'efficienza delle politiche territoriali di tutela e valorizzazione dei beni culturali, di promozione della cultura e di rilancio del turismo.
- VISTO il protocollo di intesa tra il MiSE, il MiBACT e l'AGID del 26 Luglio 2016 "per la diffusione di piattaforme digitali al servizio del turista sul territorio italiano".
- VISTO il Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio, approvato in sede di consiglio UE lo scorso 2 dicembre 2016 che modifica i regolamenti (UE) n. 1316/2013 e (UE) n. 283/2014 per quanto riguarda la promozione della connettività internet nelle comunità locali

Tanto sopra premesso e considerato, si conviene e si stipula quanto segue:

ART. 1

(Oggetto del Protocollo)

1. Oggetto del presente protocollo di intesa tra le Parti è il Progetto "WiFi.Italia.It" con il quale si intende creare una rete federata a cui turisti e cittadini potranno accedere con una unica modalità di autenticazione.
2. Il MiSE sta sviluppando il sistema centralizzato che permetterà di registrare, far accedere e gestire gli utenti della rete WiFi.Italia.It e delle reti federate con WiFi.Italia.It. Gli utenti si connetteranno ai punti di accesso della rete federata utilizzando la app WiFi.Italia.It, disponibile in più lingue e per tutte le piattaforme.
3. La rete WiFi.Italia.It, attraverso una gestione centralizzata, non solo garantirà l'accesso libero alla rete di telecomunicazioni ma darà vita ad un sistema federato di raccolta dati, analisi, elaborazione e messa a disposizione tramite API per stimolare servizi pubblici e privati, informativi e dispositivi.

ART. 2

(Modalità di attuazione)

1. Le Parti si impegnano a promuovere la rete federata “WiFi.Italia.It” sul territorio nazionale ed in particolare:

a) il Mise si impegna a:

- a. inserire nella federazione WiFi.Italia.It le reti territoriali in gestione ai Comuni.
- b. mettere a disposizione il sistema centralizzato di registrazione, accesso e gestione degli utenti.
- c. personalizzare l’esperienza degli utenti rispetto alla rete federata attraverso la quale navigheranno.
- d. redigere una “carta di adesione” ed un “regolamento tecnico” finalizzati a uniformare l’interconnessione delle reti locali alla rete nazionale e a garantirne un corretto ed omogeneo utilizzo da parte degli utenti sull’intero territorio.

b) ANCI si impegna a:

- a. promuovere l’adesione da parte dei Comuni alla rete nazionale WiFi.Italia.It.
- b. promuovere l’utilizzo della rete Wi-Fi da parte di cittadini e turisti.

2. I Comuni che vorranno aderire con le proprie reti locali alla rete nazionale WiFi.Italia.It dovranno sottoscrivere una lettera di adesione allegata al presente protocollo.

Per il Ministero dello Sviluppo Economico

Per l’Associazione Nazionale Comuni Italiani

Il Sottosegretario Antonello Giacomelli

Il Presidente Antonio Decaro

Firma Digitale

Firma Digitale

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

ALLEGATO

Lettera di Adesione delle Pubbliche Amministrazioni al progetto WiFi.Italia.It

Il/La sottoscritto/a _____, in qualità di legale rappresentante dell'ente _____, derivante dal protocollo di intesa tra MiSE e ANCI, di cui costituisce parte integrante, sottoscrivendo ed inviando la presente lettera di adesione all'indirizzo pec: dgscerp.dg@pec.mise.gov.it.

L'Ente da me rappresentato parteciperà al progetto denominato WiFi.Italia.It impegnandosi a:

1. Gratuità per tutti gli utenti finali con elevata QoS
2. Federare la propria rete WiFi alla rete nazionale WiFi.Italia.It rispettando le regole tecniche pubblicate sul sito web www.wifi.italia.it conformi agli standard internazionali, in modo da soddisfare l'interoperabilità dei sistemi sull'intera rete.
3. Favorire l'adesione alla rete nazionale WiFi.Italia.It di altre reti WiFi free presenti sul proprio territorio.
4. Promuovere il download della APP per l'accesso alla rete nazionale WiFi.Italia.It conformemente all'azione portata avanti dal Governo.
5. Fornire al MiSE le informazioni relative ai punti di accesso che saranno pubblicate su una apposita mappa interattiva sviluppata sul sito www.wifi.italia.it e sulla APP, al fine di favorire l'accessibilità degli utenti sul territorio e consentire la promozione e lo sviluppo di nuovi servizi di interesse turistico e culturale.
6. Gestire e mantenere i punti di accesso della propria rete WiFi.

Il sottoscritto indica come proprio referente tecnico il Sig. dell'Ufficio N telefono Indirizzo email e indirizzo email pec

APP Italia WI-FI

IL CONTESTO	2
GLI OBIETTIVI DEL PROGETTO ITALIA WIFI	2
PRINCIPI GENERALI	3
APP ITALIAWIFI	3
Download APP	4
Registrazione	4
Autenticazione su rete WIFI	4
Mappa Hot Spot	Errore. Il segnalibro non è definito.
Statistiche	Errore. Il segnalibro non è definito.
Federazione delle reti	5
Gestione Servizi	5
Ipotesi di User Experience	6

Il contesto

L'Italia è un paese a profonda vocazione turistica e si inserisce in un contesto, quello europeo che, secondo i dati ENIT 2015, si conferma quale area più visitata del mondo con una quota di 607,6 milioni di arrivi, con circa 27,4 milioni di turisti in più rispetto al 2014. Aumento apprezzabile anche nell'Europa Meridionale e Mediterranea con 10,3 milioni di arrivi in più (+4,7%). L'Italia a livello internazionale si conferma al 5° posto per arrivi e al 7° posto per introiti pari a 39,7 Mld di \$.

Il turismo oggi, con lo sviluppo di internet e delle nuove piattaforme, necessità di una diffusa connettività unita anche, e soprattutto, ad una cultura del digitale che sfrutti il potenziale messo a disposizione dalle moderne tecnologie.

L'indice DESI 2016 della Commissione Europea, sotto quest'aspetto, pone l'Italia nelle Catching Up countries, ovvero tra le 6 nazioni che sono cresciute di più nell'ultimo anno. Ciò nonostante, in termini di connettività, digitalizzazione dei servizi pubblici, integrazione delle tecnologie digitali, uso di internet e capitale umano, ci attestiamo al quartultimo posto. Inoltre, le reti Wi-Fi presenti in Italia oggi sono caratterizzate da una distribuzione sul territorio a macchia di leopardo e da una eterogeneità di approcci in termini di infrastrutture e politiche di accesso. Per ovviare a tale situazione, il Governo ha messo in campo un insieme di pacchetti di stimolo in grado di sviluppare servizi a valore aggiunto nei settori del turismo e della cultura e contemporaneamente avviare un investimento programmato a livello Paese sulla connettività.

La Strategia Nazionale per la Banda Ultralarga, approvata nel marzo del 2015 dal Consiglio dei Ministri, si inserisce in questo contesto di deficit infrastrutturale, definendo i principi base delle iniziative pubbliche a sostegno dello sviluppo della banda ultralarga dal 2014 al 2020 in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda Digitale europea. Nella Strategia per l'Italia Digitale, inoltre, il turismo e la cultura rappresentano settori chiave in grado di ricevere grandi benefici dallo sviluppo dell'innovazione tecnologica ed al contempo di far crescere l'uso del digitale creando nuove opportunità di impresa e di lavoro. Di particolare rilievo il Piano Strategico per il Turismo che delinea le scelte strategiche che il Governo deve attuare per incrementare la competitività e l'innovazione del comparto turistico italiano.

Gli obiettivi del Progetto Italia WiFi

Il protocollo "per la diffusione di piattaforme intelligenti al servizio del turista sul territorio italiano" siglato dal Ministero dello Sviluppo Economico, il Ministero dei Beni e le Attività Culturali e l'Agenzia per l'Italia Digitale rappresenta la pietra d'angolo del progetto.

Il protocollo intende promuovere, attivare e sviluppare processi d'innovazione volti alla creazione di un ecosistema digitale del turismo in grado, da un lato, di facilitare l'accesso dei cittadini e dei visitatori al patrimonio artistico, naturale e culturale distribuito sull'intero territorio nazionale, dall'altro di creare un ambiente fertile per il settore privato all'interno del quale sviluppare applicativi e servizi a valore aggiunto. Il risultato atteso è la realizzazione di un progetto complessivo basato su connettività diffusa e servizi al cittadino in grado di:

- Federare tutte le reti pubbliche e private per avere un unico e semplice sistema di accesso al Wi-Fi a disposizione di cittadini e turisti

- Far crescere la rete di accessi Wi-Fi, in particolare nei luoghi del turismo e della cultura.
- Sfruttare la rete di accessi per arricchire di dati l'ecosistema del turismo (tracciatura dei movimenti dei turisti, preferenze, comportamenti ecc.)

Un ruolo centrale in questo progetto complessivo, sarà giocato dalla APP ItaliaWiFi che permetterà a tutti gli utenti, italiani e stranieri, di accedere in maniera trasparente e immediata a tutta la federazione di reti ItaliaWiFi e di usufruire di contenuti e servizi dell'ecosistema Turismo che via via verranno messi a disposizione.

Il presente documento è dedicato all'illustrazione dei principi generali di funzionamento del sistema informatico e di rete alla base della APP e delle principali funzionalità richieste con alcune indicazioni tecniche e architetture per la realizzazione.

Principi generali

Il sistema di accesso, distribuito sul territorio con particolare attenzione ai luoghi del turismo e della cultura, permetterà ad ogni cittadino o turista di registrarsi una sola volta (via web o scaricando una apposita App) e poter poi navigare in ognuna delle reti federate con le stesse credenziali. Se il cittadino si collega con lo smartphone tramite APP, i successivi accessi in un qualsiasi punto della rete federata avverranno in modalità automatica e trasparente al cittadino cioè senza che questi si debba nuovamente autenticare. Questo approccio da un lato garantisce semplicità per l'utente, che ha un unico sistema di accesso automatizzato, dall'altro reca vantaggio anche ai gestori delle reti federate poiché possono dare accesso ad altri utenti senza dover richiedere nuove registrazioni.

Il sistema centrale si occuperà di gestire la registrazione, l'autenticazione e di fornire ai sistemi federati le informazioni del profilo utente. I dati di accesso dell'utente andranno ad arricchire le informazioni del Nodo del Turismo. In questo modo si potranno sviluppare applicazioni dedicate in base ai luoghi visitati e agli utenti connessi.

Per sostenere la fase di avvio di questo progetto si provvederà a realizzare la APP di accesso. Il sistema di identificazione per la registrazione (ne verranno previsti diversi per cittadini italiani e turisti stranieri) verrà integrato con SPID e con il Nodo del Turismo. La fase di federazione delle reti wireless sarà preceduta dalla stesura di accordi dedicati con i soggetti pubblici e privati. Al fine di attivare i punti di accesso alla rete nei luoghi pubblici e del turismo, si intende studiare e sviluppare eventuali opportune forme di incentivo.

APP ItaliaWiFi

Come accennato in precedenza, elemento costitutivo del sistema progetto ItaliaWiFi è la APP installabile sui dispositivi degli utenti che permetterà, una volta compiuta la registrazione, di gestire il collegamento e l'autenticazione sulla rete WiFi sotto la cui copertura ci si trova in quel momento e di usufruire di diversi servizi centralizzati o locali che via via diverranno disponibili nella stessa APP (informazioni, servizi di acquisto biglietti e/o consultazione di contenuti ecc).

La APP presenterà un nucleo di funzionalità strettamente legate alla connettività attraverso le reti Wifi ed altre relative a servizi informativi o transattivi orientati al settore del turismo e ad altri ambiti che verranno via via resi disponibili sulla APP (e che saranno comunque utilizzabili dovunque basta che si sia connessi a internet).

Questi ultimi servizi e funzionalità sono al momento in fase di identificazione ed esulano da questo documento e saranno oggetto di successivi aggiornamenti e estensioni della APP.

Download APP

Sarà possibile scaricare gratuitamente la APP dai relativi store IOS e Andorid. Link per il download saranno presenti su diversi portali delle istituzioni aderenti al progetto, nonché sui Captive Portal delle reti ItaliaWIFI e federate, e attraverso QR code sulla segnaletica locale e sul materiale di comunicazione del progetto. Nel caso ci si trovi su una rete federata e non si ha ancora la APP, sarà possibile scaricarla da un sito accessibile anche senza autenticazione (navigazione in Walled Garden).

Registrazione

Una volta scaricata la APP l'utente dovrà avviare la procedura di registrazione che prevede una fase di identificazione dell'utente. A regime la App consentirà diverse modalità di registrazione a seconda che si tratti di cittadini italiani o stranieri. Dal momento che si intende consentire alla App di compiere anche transazioni dispositive di pagamento o di accesso a servizi personalizzati, la modalità naturale finale per i cittadini italiani sarà attraverso il sistema SPID. Parimenti per i turisti stranieri si studieranno diverse modalità possibili di identificazione "forte" degli utenti (tramite carta di credito, Passport scan , Mobile Payment, Fido UAF ecc).

Per la prima release della APP, sarà attivata sicuramente almeno una modalità più leggera di identificazione legata ad un indirizzo email e una SIM telefonica. La modalità tipica è quella, ormai piuttosto diffusa di richiesta di alcuni dati minimi anagrafici e un feedback con SMS o richiesta di chiamata da una SIM in possesso dell'utente. Va ricordato che questa modalità associa comunque un numero di cellulare all'utente e che ormai nella maggior parte del mondo il rilascio di una SIM è legato ad un processo di identificazione.

Ovviamente in fase di registrazione dovranno essere previsti tutti i passaggi necessari di visualizzazione e autorizzazione da parte dell'utente degli accordi e termini di servizio, nonché la richiesta di autorizzazioni al trattamento dei dati personali.

Autenticazione su rete WIFI

Aspetto fondamentale della APP sarà la possibilità di compiere in maniera automatica l'autenticazione in una rete che aderisce al progetto ITALIAWiFi. A questo proposito è necessario distinguere diverse tipologie di reti WiFi che a regime l'utente potrà avere a disposizione per il collegamento. Sicuramente le reti che verranno realizzate nativamente ITALIAWiFi (come la rete di Taormina e le future reti promosse in luoghi della cultura e del turismo) saranno predisposte in modo tale da riconoscere la App sul telefonino garantendo ad esso la possibilità di navigare su internet.

Per le reti già esistenti che aderiranno al progetto, sarà necessario valutare diverse modalità di interfacciamento considerando le situazioni attuali.

In questo senso va probabilmente previsto un meccanismo di interazione con sistemi Radius in quanto in questo modo si potrebbe velocemente integrare in ItaliaWIFI tutte le reti già federate in Free Italia Wifi (40 reti pubbliche per circa 7800 Hot Spot).

Inoltre si valuterà eventualmente un standard valido per tutte le altre reti private che tipicamente funzionano con la logica del Captive Portal, garantendo alla APP un canale di comunicazione diretto con il sistema di autenticazione in cui la APP possa farsi riconoscere e eventualmente passare alcuni dati di identificazione dell'utente.

La soluzione più indicata per semplicità, universalità e stabilità è senz'altro quella dell'utilizzo del protocollo 802.1x che instaura a livello radio (quindi "pre TCP-IP") un colloquio fra il dispositivo e la rete ospite con il passaggio da parte del dispositivo di credenziali (o certificato) che la rete ospitante rigira ad un Authentication Server. Quest'ultimo, che sarà realizzato con un semplice sistema Radius sarà parte del sistema centrale generale che fa da App Server. In questo modo, sarà il sistema centrale a dare l'ok alla rete ospite per l'autorizzazione dell'utente alla navigazione. Tale meccanismo stabile e semplice, nonché universalmente utilizzato e implementabile nella quasi totalità delle soluzioni vendor di reti Wifi, permette che anche la navigazione stessa, oltre alla fase di autenticazione, possa avvenire su canale cifrato se questo dovesse essere ritenuto utile o necessario.

Federazione delle reti

Come si accennava precedentemente, per federare una rete al progetto ItaliaWiFi cioè renderla accessibile semplicemente dalla APP, è sufficiente che tutte le nuove reti, così come quelle preesistenti, attivino sugli AP della rete, un nuovo SSID 802.1x unico in tutta Italia (per esempio ItaliaWiFi), che abbia come server di authentication il server centrale del sistema.

Come si diceva in precedenza, sarebbe utile, ma non tecnicamente indispensabile all'integrazione, che le reti ospiti aprissero in "walled garden" anche l'indirizzo del sito da cui scaricare la APP nel caso un utente senza App provasse a collegarsi.

Il meccanismo di integrazione di questo tipo è assolutamente stabile, diffuso, sicuro e molto semplice da scalare in estensione. Una sua realizzazione è quella utilizzata, per esempio, per la rete di roaming internazionale WiFi della scienza e della ricerca Eduroam (a cui aderiscono centinaia di università da tutto il mondo).

Si definirà nel corso della progettazione esecutiva la quantità e qualità dei dati che il sistema centrale può restituire alla rete ospite, oltre all'ok al riconoscimento. Tale scelta sarà dettata esclusivamente da considerazioni di opportunità e accordi fra le reti, di momento che tecnicamente lo scambio dei dati può essere limitato al solo acknowledgement.

Si ritiene possibile e auspicabile la federazione di un numero importante di reti già in esercizio che hanno manifestato la volontà di far parte del progetto fra cui: Free ItaliaWiFi, Rete di Lepida in Emilia Romagna, Trentino WiFi. Rete della strada francigena in toscana, RFI, altri aree Mibact.

Gestione Servizi

Oltre ai servizi di autenticazione sulle altre reti si prevede che la APP diventi un contenitore unico di servizi informativi, di pagamento, di contenuti utili ai cittadini e ai turisti quali ad esempio landing page della rete cui si accede o app specifiche. In questo quadro quindi è necessario compiere scelte architettoniche per la APP che permettano l'attivazione progressiva di nuovi servizi.

Ipotesi di User Experience

Allo scopo di fornire un'altra descrizione del funzionamento pensato per la APP, se ne fornisce una breve descrizione in termini di "user experience" immaginando un caso tipico.

Un utente, che ancora non ha scaricato la APP, si trova in una zona coperta dal servizio ItaliaWiFi e se ne avvede dalla segnaletica esposta o dalla notifica sul cellulare. La rete nel suo captive portale espone il link (raggiungibile anche senza autenticazione perché in Walled Garden) al download e permette all'utente di scaricare la APP.

Installata la APP, l'utente la apre e procede alla registrazione.

- A) Se ha le credenziali SPID le usa e viene registrato subito.*
- B) Se non ha SPID (nella prima fase di lancio della APP) compila un breve modulo con i dati anagrafici di base (nome cognome, nickname, data di nascita e nazionalità, numero di cellulare, email) a questo punto si può usare il classico meccanismo del SMS di conferma sul cellulare oppure la richiesta di chiamare con il cellulare un numero dato (questo secondo metodo non ha costi dal momento che comunque il numero non risponde ma procede solamente alla lettura del numero chiamante e verifica se sia quello dichiarato).*

Concluso uno dei due passaggi, vengono presentati termini di servizio, autorizzazioni privacy ecc. e dopo l'accettazione termina la registrazione e la APP può essere usata.

Adesso ogni volta che l'utente si trova in una zona dove è presente una rete ItaliaWiFi (nativa o federata) se ha già la APP aperta in background la App automaticamente gestisce con la rete l'autenticazione e l'utente non deve fare nulla e può navigare. Ma dato che la APP è attiva possono essere inviate all'utente notifiche o richieste di interazione con la APP e i suoi servizi.

Nel caso che l'utente abbia appena acceso il cellulare o in ogni caso non abbia la APP già attiva in background (IOS non permette l'avvio di APP in automatico all'accensione del dispositivo) l'interfaccia di rete del cellulare riconoscendo l'SSID di ITALIAWIFI forzerà una notifica all'utente perché avvii la APP che a questo punto invierà criptate, le credenziali per il 802.1x). Va rimarcato il fatto che le credenziali sono blindate nella APP e da essa gestite in maniera trasparente all'utente che non le conosce.

Il fatto che la APP sia già in esecuzione o meno è decisivo, perché nelle intenzioni del progetto c'è la raccolta di dati sull'utilizzo della APP e sulla navigazione dell'utente. Per questo motivo, va disabilitata la possibilità che le credenziali siano salvate a livello di sistema operato del cellulare garantendogli la navigazione con la APP spenta. [I dati di accesso alla rete il sistema li raccoglierebbe comunque in sede di autenticazione, ma perderebbe comunque quelli post-autenticazione e quelli sull'uso dei servizi della APP).