



ANCI • LAZIO

Associazione Nazionale Comuni Italiani
al servizio dei Comuni del Lazio

VADEMECUM

PER LA GESTIONE DELLO SVILUPPO
DELL'INFRASTRUTTURA DI TELEFONIA MOBILE

5G

*Documento generale di indirizzo
per la gestione e il monitoraggio dello sviluppo dell'infrastruttura di
tele-radiocomunicazione e correlata predisposizione di
Regolamento e Piano comunale*

1. Premessa

Con l'avvento della nuova tecnologia e del nuovo standard di quinta generazione in materia di tele-radiocomunicazione (telefonia mobile) gli enti locali si trovano ad essere massimamente esposti e coinvolti attivamente nel processo di sviluppo di questa infrastruttura TLC, da più parti lodata e da altre fronteggiata con asprezza. Questo perché la **tecnologia 5G** per il suo corretto funzionamento **richiede la presenza sul territorio di ulteriori stazioni radio** rispetto alla vecchia tecnologia 4G – LTE (che peraltro è un'infrastruttura che deve essere anch'essa ancora completata).

Ne deriva che i Comuni si trovano – o *si troveranno* – a dover fronteggiare un'anomala mole di richieste di autorizzazione all'installazione di nuove e ulteriori antenne (o stazioni radio base – SRB) sul territorio comunale, con conseguenze in punto di impegno di risorse tecniche, umane e digitali degli uffici preposti che, pertanto, debbono essere adeguatamente equipaggiati per agire con prudenza e consapevolezza.

A tutto ciò, inoltre, si consideri che le infrastrutture di tele-radiocomunicazione sono state classificate dal legislatore del 2003 come **opere di urbanizzazione primaria**: per tale motivo la legge prevede un **iter autorizzativo delle SRB di favore per gli operatori e particolarmente celere** per agevolare la costruzione dell'infrastruttura di TLC mobile. Le esigenze di connessione, peraltro, e la spinta alla digitalizzazione del Sistema Italia – invocato a gran voce da cittadini e imprese, sempre più insofferenti al *digital divide* – oggi più che mai rafforza e legittima tale qualificazione normativa.

Non solo, a posteriori, è possibile affermare che l'emergenza epidemica dovuta al Covid-19 ha palesato a tutti quanto importante sia dotarsi e poter far affidamento su di una solida e capillare infrastruttura di telecomunicazioni, in grado di rendere gli apparati locali dello stato e l'economia territoriale più resilienti innanzi alle difficoltà, finanche alle calamità. Quanto più è stata agevole la comunicazione a distanza, tanto più è stato possibile tutelare e garantire i posti di lavoro, la produttività delle imprese, i trasporti, i servizi sociali, l'erogazione/percezione di prestazioni assistenziali di ogni genere, etc.

D'altra parte, tuttavia, ogni grande processo di innovazione importa cautela e regole, soprattutto laddove questo sia appannaggio soprattutto della discrezionalità privata: uno sviluppo privo di regole, pianificazione e monitoraggio può arrecare in astratto anche danni ad alcuni tra i più importanti interessi della popolazione come quello alla tutela del paesaggio, del verde pubblico, dei beni culturali, storici e monumentali, e dell'ordine pubblico. Con riferimento alla salute, invece, è bene premettere che, allo stato, fermi i limiti di legge in punto di emissioni elettromagnetiche (6V/m), non sono stati scientificamente provati pericoli per la salute degli esseri viventi entro tale soglia (il cui rispetto è demandato all'attività di monitoraggio dell'ARPA regionale).

È interesse del Comune, dunque, dotarsi di strumenti validi e preventivi che regolino, monitorino e gestiscano sin dall'inizio l'attività di sviluppo locale dei singoli operatori e dell'infrastruttura TLC. Questi strumenti sono:

- Il **REGOLAMENTO** comunale per l'installazione di impianti di tele radiocomunicazione;
- Il **PIANO** comunale per la localizzazione degli impianti per la telefonia mobile.

2. 5G: caratteristiche tecniche e innovative

Il 5G presenta le seguenti caratteristiche innovative rispetto alla precedente tecnologia di quarta generazione¹:

- a) **Velocità:** la velocità di trasmissione dei dati del 5G è fino a 100 volte superiore di quella del 4G. La velocità potenziale massima di 20 Gbps (Giga bit per secondo) permette di scaricare rapidamente grandi quantità di dati (Es.: il download di un film richiede qualche secondo). **La sua velocità, inoltre, sarà direttamente proporzionale al numero di clienti che si conatteranno alla rete.**
- b) **Capacità:** il 5G aumenta la capacità di trasmissione dati, **il cui traffico raddoppia ogni anno.**
- c) **Latenza:** il 5G ha un tempo di intervallo tra l'invio del segnale e la sua ricezione da 30 a 50 volte inferiore al 4G.
- d) **Densità:** il 5G permette di collegare fino a un milione di oggetti per km², 100 volte di più che il 4G, senza impattare sulla velocità di connessione.
In particolare, quest'ultima caratteristica è quella che dovrebbe consentire lo sviluppo dell'Internet delle cose.
In futuro le reti non saranno più quindi a servizio dei soli dispositivi mobili (quali smartphone o telefoni cellulari), ma anche della comunicazione tra oggetti, come ad esempio la possibilità di "dialogo" con numerosi elettrodomestici di uso comune, o tra dispositivi e sensori di vario tipo (per esempio, la possibilità di un veicolo di colloquiare con la strada).

Per le caratteristiche peculiari della rete 5G che occorrerà sviluppare, per la tipologia dei servizi e per consentire gli utilizzi precedentemente descritti, tendenzialmente il numero delle antenne aumenterà.

L'aumento di antenne però comporterà celle di coperture più piccole di quelle attuali, con conseguente diminuzione delle potenze necessarie per fornire i servizi necessari.

3. Scopi e utilità

È necessaria l'adozione di atti amministrativi regolatori e preliminari di pianificazione, tra loro interconnessi, che concorrono alla programmazione settoriale con cui l'Amministrazione comunale realizza **la gestione territoriale delle infrastrutture di telecomunicazione.**

I preicoli che si celano dietro l'assenza di pianificazione preventiva sono:

- Sviluppo **disordinato** delle antenne sul territorio;

¹ Materiale tecnico-scientifico estratto dal sito pubblico-istituzionale dell'Ente pubblico "ARPAE":
https://arpae.it/dettaglio_notizia.asp?id=10793&idlivello=1171

- Inutile sovrapposizione, duplicazione o proliferazione di siti;
- Mancata comunicazione tra operatori e Comuni;
- Conflitti tra Comuni e operatori;
- Assenza di dialogo e cooperazione tra operatori;
- Inutile esposizione dei cittadini a campi elettromagnetici;
- Passività nella pianificazione dello sviluppo della rete;
- Assenza di centralità decisionale del Comune;
- Installazione di antenne presso siti sensibili (asili, scuole, etc.);
- Installazione di antenne su siti privati;
- Mancata valorizzazione dei beni pubblici per il mancato introito di canoni di affitto di immobili pubblici inutilizzati.

È onere del comune adottare gli strumenti migliori che contemperino le esigenze di copertura con quelle dei cittadini e del territorio, come la salute, il paesaggio, il verde pubblico, i beni culturali, storici e monumentali, e l'ordine pubblico. Questi strumenti sono i cc.dd. Regolamento e Piano antenne, di solito aventi durata triennale per permettere una periodica revisione degli obiettivi e dello stato di implementazione della rete.

Dotandosi di tali strumenti il Comune consegue i seguenti risultati:

- Minimizzazione del rischio di esposizione della popolazione alle fonti di inquinamento elettromagnetico;
- Disciplina territoriale di sviluppo sicuro, coerente e ordinato delle infrastrutture TLC;
- Dislocazione pianificata, controllata, condivisa e sostenibile delle antenne sul territorio;
- Gestione attiva e consapevole del progresso della rete di infrastrutture TLC;
- Controllo e regolamentazione dell'azione degli operatori telefonici sul territorio comunale;
- Monitoraggio puntuale dell'attività di installazione di antenne sul territorio;
- Tutela in sede giurisdizionale in caso di contenziosi tra Comune ed operatori per l'esercizio di operazioni di sviluppo abusive;
- Maggiori tutele e garanzie per l'Amministrazione e per i cittadini in termini di qualità del servizio reso dagli Operatori;
- Incremento degli introiti comunali per l'allocazione di antenne preferibilmente su suolo pubblico, sempre ai sensi del regolamento e del piano;
- Nuovi servizi, maggiore attrattività per le imprese ed incremento delle opportunità di lavoro e di business.

4. La normativa e la giurisprudenza di riferimento

Il D.lgs. n. 259/2003 (“Codice delle Comunicazioni Elettroniche”) individua le infrastrutture di comunicazione come opere di urbanizzazione primaria: tali opere sono considerate di pubblica utilità e per la loro realizzazione è previsto un **iter autorizzativo particolarmente celere e favorevole**.

In ragione di tale considerazione normativa, in caso di richiesta di nuove installazioni su territori comunali da parte degli operatori telefonici, le Amministrazioni non hanno efficaci strumenti predisposti dalla legge per impedirne il posizionamento. A meno che non individuino un sito alternativo egualmente vantaggioso per la compagnia, prevarrà il criterio della “maggior copertura possibile del territorio”, con la soccombenza delle ragioni dei Comuni.

L’unico modo per tutelarsi, come previsto dalla Legge n. 36/2001 e ribadito dal D.l. 76/2020, consiste nell’adozione di un Regolamento Comunale che assicuri un corretto e ordinato insediamento urbanistico e territoriale degli impianti e minimizzi l’esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici (art. 8, comma 6). La potestà assegnata ai Comuni deve tradursi nell’individuazione di siti che, per destinazione d’uso e qualità degli utenti, possano essere considerati sensibili alle immissioni radioelettriche, e non può trasformarsi in limitazioni alla localizzazione degli impianti di telefonia mobile per intere ed estese porzioni del territorio comunale, **in assenza di una plausibile ragione giustificativa** (Cons. Stato, sez. III, 4.4.2013, n. 1873; principio ripreso dal D.l. 76/2020).

Il compito del Comune, anche per via dei tecnici incaricati dallo stesso, sarà, pertanto, non solo quello di individuare le zone o i supporti più congeniali alle eventuali nuove installazioni, sacrificando il meno possibile gli interessi della collettività, ma anche quello di fornire ragioni giustificative alla esclusione di aree per l’installazione di stazioni, alla modifica delle aree opzionate dall’operatore, alla ricollocazione e al riassetto delle antenne già esistenti, anche attraverso il suggerimento di siti alternativi validi, ossia efficacemente sostituibili rispetto a quelli proposti dalla compagnia.

5. Le delibere e/o mozioni “NO 5G”: validità, sorti ed efficacia normativa

Il Ministero dello Sviluppo economico (MiSE) nel 2018 ha pubblicato il **Piano nazionale di ripartizione delle frequenze**: con il governo Conte 1, dunque, si è dato seguito all’asta per l’assegnazione delle frequenze 5G ai gestori. L’asta si è chiusa il 2 ottobre 2018 ed è stata approvata con determina di aggiudicazione del 9 ottobre 2018. **Le assegnazioni hanno fruttato allo Stato un totale complessivo di € 6.550.422.258,00. Gli operatori di telefonia mobile hanno dunque acquistato dallo stato il diritto ad installare le antenne 5G**: radicandosi in normative di rango primario (europee e nazionali), il diritto degli operatori ad installare le antenne 5G prevale su leggi e regolamenti CONTRARI adottati da regioni e/o enti locali. Pertanto, vi sono fondate ragioni per ritenere che **mozioni e delibere di indirizzo «NO 5G» non abbiano alcun valore giuridico**. Il pericolo, a ben vedere, è che quando verrà avviata la costruzione dell’infrastruttura 5G **tali atti vengano ad essere impugnati e probabilmente annullati** dal TAR con condanna dei Comuni al risarcimento dei danni agli operatori, alle imprese ed ai cittadini, salvo che non siano supportati da **rilevi scientifici verificati e non solo presunti**.

6. Ragioni, margini ed opportunità di sviluppo nazionale e locale

Con il 5G il mercato si apre a nuovi orizzonti: non ci troviamo infatti innanzi ad una mera evoluzione del vecchio 4G, ma ad **una tecnologia completamente nuova, diversa e decine di volte più performante**. Il tutto sfruttando dapprima frequenze da 3.6-3.8 GHz, per finire con quelle da 700 MHz (per intenderci, quelle delle tv) nel 2022.

Il 5G ha caratteristiche tecniche così destrutturanti da lasciar presagire l'avvento di un nuovo modo di intendere internet e il web: download, upload, streaming avverranno con elevatissima qualità a prescindere – come detto – dal numero dispositivi connessi.

Servizi e applicazioni incrementeranno progressivamente proporzionalmente al grado di implementazione della rete, la quale, nei piani di sviluppo strategico nazionale, dovrebbe essere in grado di garantire una pressoché totale copertura del territorio già nel 2022.

Ma il 5G è anche una necessità. I grandi colossi della tecnologia stanno lanciando sul mercato sempre più oggetti o dispositivi collegabili ad internet (una questione che riguarda il presente, le nuove automobili sono già integrabili con SIM-card) ed il mercato si mostra sempre più interessato a tali generi di prodotti: ne deriva che anche l'infrastruttura destinata a fornire connessione a questi oggetti e afferenti servizi debba adeguarsi. Il traffico dati, infatti, cresce di oltre il 60% annuo, con picchi prossimi al 100% nel 2023 (stime ante Covid-19, ad oggi largamente rivedibili al rialzo), col rischio di ingenerare una vera e propria saturazione della rete in assenza di aggiornamenti strutturali.

È pertanto necessario predisporre un'infrastruttura di tele radio-comunicazioni tecnologicamente evoluta e predisposta ad accogliere, ospitare, implementare ed assecondare un'altra grande rivoluzione (questa, però, già in atto da più di un anno), ossia quella dell'**internet delle cose** (c.d. *internet of things – IoT*).

Le stime tendenziali portano a concludere che in tre anni dovrebbe aumentare di circa 30 miliardi il numero dei dispositivi connessi ad internet rispetto a quanti non ce ne siano attualmente, con un proporzionale incremento degli utenti digitalmente alfabetizzati.

Ebbene, la tecnologia deputata a sopportare tale incremento tecnico-funzionale del traffico dati e delle connessioni è quella del 5G, grazie alla quale gli smartphone lavoreranno sempre al culmine del loro potenziale e le connessioni saranno molto più affidabili. Andranno in disuso le reti Wi-Fi ed **entreranno a far parte della quotidianità le esperienze virtuali o a realtà aumentata, con dirette implicazioni sui settori della sanità, dell'intrattenimento, dello sport, della mobilità, etc.**, sicché tutto ciò che non potrà connettersi ad internet cadrà probabilmente in obsolescenza.

È evidente, dunque, come incalcolabili e diversificate siano anche le **opportunità e le applicazioni commerciali, aziendali e industriali che nasceranno grazie al 5G**: i posti di lavoro aumenteranno generando complessivamente **nel Paese un aumento del PIL** che le stime più ottimistiche attestano a **circa 80 miliardi di euro** (10 quelle meno ottimistiche in caso di eventuali ritardi) in 15 anni (**0,3% del PIL all'anno** in media all'anno).



7. La proposta di supporto di ANCI Lazio

Grazie all'accordo-quadro tra ANCI Lazio e ALI Lazio – siglato al fine di migliorare le *performance* associative e di servizio, di creare di buone pratiche per le amministrazioni locali ed, in particolare, di identificare un modello operativo condiviso capace di rispondere alle diversificate esigenze degli EELL – ANCI Lazio può oggi avvalersi delle competenze e delle professionalità di Leganet S.r.l., soggetto attuatore del progetto anche per l'anno 2020, per supportare i Comuni del Lazio nella elaborazione degli atti amministrativi utili e necessari a governare il delicato processo di sviluppo dell'infrastruttura di telefonia mobile di quinta generazione, siano essi Piani o Regolamenti antenne, ma non solo, ricorrendo in tale novero anche ordinanze di sospensione delle procedure in materia di installazione di stazioni radio base, delibere e atti di indirizzo, autorizzazioni, richieste di monitoraggio del fondo elettromagnetico ad enti istituzionali e/o soggetti privati, etc.

ANCI Lazio, per il tramite di Leganet, fornisce consulenza in materia ai Comuni associati ANCI Lazio mettendo nello specifico a disposizione:

1. **una consulenza back-office** sempre aperta per fornire ai Comuni ogni genere di informazione utile per gestire le problematiche in materia di tele radiocomunicazioni, con particolare riferimento agli strumenti amministrativi utili e necessari per predisporre un adeguato quadro di disciplina settoriale che sia coerente, ragionevole, versatile e duraturo, alle questioni sulla salute pubblica, alle controversie con gli stakeholder, etc.
2. il "**Servizio di supporto ai Comuni nella transizione al 5G**" di Leganet garantendo ai Comuni che ne faranno richiesta uno sconto tra il 10% e il 15% rispetto al prezzo normalmente praticato sul mercato dalla Società.
L'entità della scontistica deriva dal calcolo variabili di volta in volta diverse, mutevoli e particolareggiate, quali:
 - Numero di abitanti;
 - Superficie del territorio;
 - Numero stimato di antenne.

Il Comune, grazie al servizio erogato da ANCI Lazio col supporto di Leganet, avrà quindi a disposizione una consulenza, da remoto o in persona, costante e competente per ottenere le informazioni necessarie per affrontare la transizione alle nuove tecnologie, segnatamente 5G, in maniera serena ed ordinata, e gestire al meglio le problematiche interne, tecniche, sociali e politiche. Il tutto grazie all'assistenza di un *team* ampio di esperti con competenze multidisciplinari, quali giuristi, geologi, ingegneri, informatici, con esperienza ventennale nel settore delle PAL e delle telecomunicazioni in grado di rispondere efficacemente ai bisogni dell'ente.

In collaborazione con:
Leganet S.r.l.

Via Flaminia, 53 - 00196 Roma - P. IVA: 02299380648
06/8776-6262 – 06/4543-6199 - info@leganet.net