

Rapporto di maggioranza

7745 R1	data	Dipartimento
7751 R1	2 settembre 2021	TERRITORIO

Concerne

della Commissione ambiente, territorio ed energia

- **sulla mozione 2 maggio 2019 presentata da Fiorenzo Dadò e cofirmatari “Per una moratoria dell’installazione di antenne 5G in Ticino”**
(v. messaggio 6 novembre 2019 n. 7745)
- **sulla mozione 11 marzo 2019 presentata da Boris Bignasca e Amanda Rückert “5G in Ticino, innovazione e tecnologia”**
(v. messaggio 13 novembre 2019 n. 7751)
- **sull’iniziativa cantonale 16 settembre 2019 presentata da Nicola Schoenenberger e cofirmatari “Stop 5G”**
- **sulla petizione 17 giugno 2020 presentata dal Gruppo STOP 5G Svizzera italiana “Per la salvaguardia della nostra salute; sì a una moratoria cantonale”**

Con il presente rapporto, la Commissione ambiente territorio ed energia formula, all’attenzione del Gran Consiglio, le proposte di decisione riguardo ad alcune iniziative legate alla diffusione della nuova tecnologia 5G, e meglio:

- mozione 11 marzo 2019 presentata da Boris Bignasca e Amanda Rückert “5G in Ticino, innovazione e tecnologia”;
- mozione 2 maggio 2019 presentata da Fiorenzo Dadò e cofirmatari “Per una moratoria dell’installazione di antenne 5G in Ticino”;
- iniziativa cantonale 16 settembre 2019 presentata da Nicola Schoenenberger e cofirmatari “Stop 5G”;
- petizione 17 giugno 2020 presentata dal Gruppo STOP 5G Svizzera italiana “Per la salvaguardia della nostra salute, sì a una moratoria cantonale”.

1. GLI ATTI PARLAMENTARI

1.1 Mozione Boris Bignasca e Amanda Rückert

Con la mozione in oggetto i deputati Boris Bignasca e Amanda Rückert chiedono “*che vengano previste nel diritto cantonale le disposizioni necessarie alla posa in tempi brevi di una rete idonea alla diffusione del 5G*”. Tale richiesta nasce dalla constatazione, dei mozionanti, che in Ticino “*la regolamentazione attualmente in vigore crea dei problemi agli operatori*”.

Il Consiglio di Stato, nel suo rapporto a cui si rimanda, respinge tale argomentazione e chiarisce le competenze date alla Confederazione, ai Cantoni e ai Comuni per meglio comprendere le differenze nel rilascio delle autorizzazioni a costruire impianti, citando le basi legali federali e cantonali e nel dettaglio la procedura edilizia oggi adottata nel Canton Ticino.

Viene poi citato il progetto di revisione della Legge Edilizia (LE), attualmente al vaglio del Gran Consiglio, che nella sua forma originaria prevede norme che dovrebbero agevolare e accelerare, sempre nel rispetto dei diritti giuridici dei terzi, la procedura per la modifica di impianti esistenti.

Ampio spazio è dato al Piano strategico per la banda ultra-larga in Ticino (PSBU) e questo in considerazione del fatto che la tecnologia 5G potrebbe concorrere al raggiungimento degli ambiziosi obiettivi del progetto, ovvero la realizzazione di una rete di telecomunicazione a banda ultra-larga capillare per raggiungere in 10 anni almeno l'85% e in 15 almeno il 95% degli edifici situati in zona edificabile in Ticino.

In conclusione il Consiglio di Stato ritiene che con l'attuale quadro legislativo e le modifiche proposte nell'ambito della revisione della LE la mozione debba ritenersi evasa.

I mozionanti non hanno ritenuto necessario essere sentiti al riguardo.

1.2 Mozione Fiorenzo Dadò e cofirmatari

Con questa mozione i deputati Fiorenzo Dadò e cofirmatari chiedono *“di decretare subito una moratoria concernente l'installazione del 5G su tutto il territorio del Canton Ticino fintanto che studi scientifici indipendenti non siano stati in grado di dimostrare la non-nocività della tecnologia 5G sul corpo umano”* e *“di prendere contatto con gli altri Cantoni che hanno già decretato la moratoria affinché siano promossi degli studi scientifici congiunti”*.

Il Consiglio di Stato, nel suo esame, dopo alcune considerazioni iniziali chiarisce il quadro normativo federale e cantonale e la procedura edilizia oggi adottata nel Canton Ticino. Cita, come nel rapporto sulla mozione Bignasca - Rückert, il progetto PSBU sostenendo la complementarità delle due tecnologie ipotizzando un più ampio consenso della popolazione per questo piano di sviluppo tecnologico.

In conclusione, il Consiglio di Stato ricorda la collaborazione attiva con la Confederazione e i Cantoni, ma soprattutto che l'eventuale attuazione di una moratoria si situa indubbiamente al di fuori della ristretta area di competenza concessa dalla Confederazione all'autorità cantonale. Con queste considerazioni ritiene la mozione evasa.

Il mozionante è stato sentito congiuntamente ai promotori della petizione del Gruppo STOP 5G Svizzera italiana.

1.3 Iniziativa cantonale Nicola Schoenenberger e cofirmatari

L'iniziativa cantonale dei deputati Schoenenberger e cofirmatari chiede, in generale, la modifica delle leggi federali riguardanti la radiazione elettromagnetica (radiazioni non ionizzanti) e le relative ordinanze. Nel dettaglio formula poi delle proposte precise, e meglio:

- che sia introdotta senza esitare una moratoria a livello nazionale sul 5G, fino a che un numero sufficiente di studi scientifici indipendenti siano stati effettuati e abbiano concluso che questa tecnologia e le altre radiazioni non ionizzanti sono innocue;
- di rifiutare l'aumento dei valori limite attuali dell'ORNI e di stabilire che i valori picco non oltrepassino in nessun caso i limiti attuali (precedenti il 17 aprile 2019);
- che la metodologia di misurazione dell'ORNI non sia modificata per permettere un aumento dell'irradiazione al di sopra dei limiti attuali;
- una migliore sensibilizzazione riguardo all'irradiazione attuale attraverso campagne di prevenzione;
- l'introduzione di un monitoraggio sanitario riguardante gli effetti delle immissioni causate dai trasmettitori fissi della telefonia mobile e di sussidi per una campagna di misurazione dell'elettrosmog e risanamento per chi lo richiede;
- una reale volontà politica di privilegiare la fibra ottica e le connessioni via filo, a scapito delle tecnologie wireless;
- il risanamento prioritario dei luoghi sensibili (asili, scuole, ospedali, case di cura, studi medici e abitazioni) con l'installazione di reti senza radiofrequenze;
- delle zone bianche, un sostegno e un riconoscimento del loro problema per permettere alle persone intolleranti alle onde elettromagnetiche di vivere dignitosamente;
- un incoraggiamento alla ricerca e allo sviluppo di nuove tecnologie biocompatibili che possano rimpiazzare le radiofrequenze;
- così come un insegnamento che comprenda l'impatto delle onde (RNI) a livello accademico;
- e che siano prese delle precauzioni in modo da garantire un livello di radiazione elettromagnetica HF globale accettabile (immissioni inferiori a 0.2 V/m all'interno delle abitazioni). Da limitare anche l'irraggiamento puntuale a 360 gradi (emissioni) e le medie orarie o annuali.

A suffragio delle proposte gli iniziativaisti richiamano nel testo un'ampia bibliografia a cui si rimanda integralmente.

Al riguardo il Consiglio di Stato non si è espresso e l'iniziativaista, in qualità di membro della Commissione, ha avuto modo di partecipare alla discussione ed esporre le proprie considerazioni.

1.4 La petizione Gruppo STOP 5G

La petizione "Per la salvaguardia della nostra salute, sì a una moratoria cantonale", presentata il 17 giugno 2020 dal Gruppo STOP 5G e che ha raccolto 7'128 firme, chiede al Gran Consiglio:

- di decretare subito una moratoria concernente l'installazione del 5G su tutto il territorio del Cantone Ticino fintanto che studi scientifici indipendenti nazionali e internazionali dimostrino la non-nocività di questa tecnologia sul corpo umano e l'ambiente;
- che il Canton Ticino prenda contatto con gli altri Cantoni che hanno già decretato una moratoria affinché siano promossi degli studi scientifici congiunti.

La petizione, oltre ad altre argomentazioni, trae spunto dalla mozione di Fiorenzo Dadò e cofirmatari concludendo con le medesime richieste della stessa.

Il Consiglio di Stato non si è espresso in merito e i promotori della petizione sono stati sentiti in audizione congiuntamente al deputato Fiorenzo Dadò.

2. I LAVORI COMMISSIONALI

2.1 Le audizioni

In data 4 giugno 2020 la Commissione ambiente, territorio ed energia ha sentito in audizione Valesko Wild, Capo dell'Ufficio per lo sviluppo economico, e Maurizio Togni, mandatario del progetto, in merito al PSBU.

Il 15 ottobre 2020 sono stati sentiti Roberto Wettstein e Barbara Simona Dauchy, rappresentanti dei firmatari della petizione promossa dal Gruppo STOP 5G Svizzera italiana, e il deputato Fiorenzo Dadò.

Il 4 febbraio 2021 la Commissione ha sentito Ivana Sambo, Responsabile Media e Public Affairs di Swisscom SA nella Svizzera italiana, Stefano Santinelli, Delegato del CEO di Swisscom SA per la Svizzera italiana, Jürg Aschwanden, Director Government Affairs del gruppo Sunrise UPC e il consigliere nazionale Fabio Regazzi, Ambasciatore CHANCE5G e Presidente dell'Unione svizzera delle arti e mestieri (USAM).

2.2 La documentazione

Oltre ai citati rapporti del Consiglio di Stato sulle iniziative, la Commissione, ha avuto modo di documentarsi compiutamente sul tema. Gli iniziativaisti, con la citazione delle fonti, così come coloro che sono stati sentiti in audizione hanno fornito documentazione preziosa per i lavori commissionali.

La Commissione ha pure approfondito il rapporto "Radiotelefonía mobile e radiazioni" del 18 novembre 2019 edito dal Gruppo di lavoro Radiotelefonía mobile e radiazioni su mandato dell'allora Consigliera federale Doris Leuthard a capo del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC).

Inoltre il Consiglio di Stato, che ringraziamo, il 4 marzo 2020 ha messo a disposizione della scrivente Commissione la corrispondenza intercorsa con Swisscom SA in merito alle conclusioni del citato rapporto.

Non da ultimo, lo scorso 23 febbraio, l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) ha pubblicato il documento "Antenne adattative" quale complemento alle raccomandazioni sull'esecuzione dell'ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI) per le stazioni di base di telefonía mobile e WLL.

Questa documentazione, che per economia di redazione viene sintetizzata nel seguito, è servita quale base di discussione e per la stesura del presente rapporto. La complessità del tema e l'abbondanza di informazioni (soprattutto in rete) hanno comportato, giocoforza, la necessità di selezionare le fonti che in ogni caso sono citate e a cui si rimanda per i dettagli.

3. IL 5G IN SVIZZERA E IN TICINO

3.1 La tecnologia 5G in breve

Con 5G si definisce la quinta generazione della telefonia mobile, ovvero l'evoluzione delle precedenti tecnologie 1, 2, 3 e 4G. Le caratteristiche principali che differenziano la tecnologia 5G dal 4G sono:

- **Velocità:** la velocità di trasmissione dei dati del 5G è fino a 100 volte superiore a quella del 4G. La velocità potenziale massima di 10 Gbits/s corrisponde alla velocità fornita dalla fibra ottica e permette di scaricare molto rapidamente grandi quantità di dati.
- **Capacità:** il 5G aumenta notevolmente la capacità di trasmissione della rete mobile.
- **Latenza:** il 5G ha un tempo di reazione da 30 a 50 volte inferiore al 4G. questa caratteristica permette di comandare a distanza e in tempo reale dispositivi e apparecchi.
- **Densità:** il 5G permette di collegare fino a un milione di oggetti per km², ossia 100 volte di più che con il 4G.

Questi notevoli progressi ne giustificano a livello internazionale la designazione come nuova generazione di telefonia, anche se in Svizzera, rispetto al 4G, alcune caratteristiche non cambiano, e meglio:

- I valori limite per le radiazioni non ionizzanti per le antenne di radiocomunicazione. I valori limite per l'immissione e i valori limite per gli impianti. Il principio di precauzione fissato nella legge sulla protezione dell'ambiente rimane in vigore.
- Le nuove frequenze attribuite si situano nella stessa gamma di quelle per il 4G. Al momento le onde millimetriche non possono essere utilizzate per la radiocomunicazione mobile.
- Le procedure di autorizzazione per la posa o la trasformazione di antenne, così come per procedure di ricorso, rimangono uguali. I Cantoni e i Comuni devono continuare a verificare se le antenne sono conformi ai valori limite delle radiazioni e alle prescrizioni di costruzione.
- Al di fuori delle zone edificabili, prima di chiedere un permesso di costruzione per una nuova antenna, va verificata la possibilità che sia installata su una esistente.

In generale per quanto riguarda la radiotecnica e le radiazioni emesse dalle antenne, la tecnologia 5G è paragonabile all'attuale 4G. Utilizza la stessa tecnica di modulazione. Vi è invece una differenza nella larghezza di banda disponibile, ossia nella quantità di dati che possono essere trasmessi contemporaneamente e quindi nella maggiore potenza di trasmissione, nonché nella situazione di esposizione alle radiazioni, che varia in modo più rapido e pronunciato.

A livello federale le basi legali chiamate in causa dalla nuova tecnologia 5G sono:

- La legge sulle telecomunicazioni (LTC), che vuole offrire alla popolazione e all'economia una vasta gamma di servizi di telecomunicazione di qualità, competitivi su scala nazionale e internazionale, a prezzi convenienti.
- La legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb), che vuole proteggere l'uomo, la fauna, la flora, le loro biocenosi e i loro biotopi dagli effetti dannosi o molesti e di conservare in modo duraturo le basi naturali della vita.

Ma soprattutto ad interessare è l'ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI), che codifica i valori limite d'immissione e i valori limite dell'impianto.

3.2 La diffusione del 5G in Svizzera

Il Consiglio federale nel 2016 ha lanciato la strategia “Svizzera digitale”. Un elemento importante della strategia digitale è la creazione di reti di trasmissione potenti e aperte, così da garantire una società dell’informazione sufficientemente competitiva.

Infatti, dall’introduzione degli smartphone (2007), il volume di dati trasportato è raddoppiato ogni 12-18 mesi e questa tendenza continuerà anche in futuro. Nei prossimi 2-5 anni si prevede un forte aumento del volume di dati trasmessi sulla rete 4G anche dopo l’introduzione della tecnologia 5G. Questo significa in concreto che le reti di telefonia mobile dovranno essere ulteriormente ampliate già solo per quanto concerne la tecnologia 4G.

L’introduzione in Svizzera di una nuova tecnologia radio come il 5G non è sottoposta a un’autorizzazione generale rilasciata da un’autorità centrale. Tuttavia, come tutte le altre tecnologie di telefonia mobile, il 5G deve rispettare la regolamentazione in vigore per le antenne di telefonia mobile, utilizzare le frequenze adeguate e rispettare le condizioni fissate nelle concessioni.

Nel febbraio 2019 la Commissione federale delle comunicazioni (ComCom) ha concluso con successo l’attribuzione di nuove frequenze di telefonia mobile. Nel quadro di un’asta, tutti e tre gli operatori attuali Salt, Sunrise e Swisscom hanno potuto acquistare un ampio ventaglio di nuove frequenze. Queste costituiscono le basi per lo sviluppo del 5G anche se gli operatori possono scegliere liberamente la tecnologia per la fornitura di servizi di telecomunicazione mobili (2, 3, 4 o 5G).

A seguito di queste attribuzioni l’ORNI, che è neutrale dal punto di vista tecnologico per la telefonia mobile e si applica indipendentemente dal fatto che la tecnologia sia 2, 3, 4 o 5G, è stata modificata nel corso dell’aprile 2019. E questo soprattutto in virtù dell’imminente impiego di antenne a funzionamento adattativo. Queste modifiche non hanno comportato un allentamento generale dei valori limite, ma bensì la fissazione dei valori per le nuove frequenze (da 900 MHz a 1800 MHz a 5 V/m), e i principi per il rispetto dei valori limite per le nuove antenne adattative.

In questo senso il 23 febbraio 2021 l’UFAM ha pubblicato un complemento alle raccomandazioni sull’esecuzione dell’ORNI per le antenne adattative, fornendo così a Cantoni e Comuni, che sono responsabili dell’autorizzazione e del controllo degli impianti di telefonia mobile e del rispetto dei valori limite dell’ORNI, una chiara base documentale per far fronte scrupolosamente ai propri compiti.

Parallelamente, nel settembre 2018, su mandato del DATEC, è stato costituito il Gruppo di lavoro Radiotelefonia mobile e radiazioni con l’incarico di presentare un rapporto sulle esigenze e sui rischi della futura telefonia mobile.

3.3 Il rapporto “Radiotelefonia mobile e radiazioni” in sintesi

Il 18 novembre 2019 il Gruppo di lavoro Radiotelefonia mobile e radiazioni ha rassegnato il proprio rapporto.

Il gruppo di lavoro ha riunito esperti del settore, medici, rappresentanti degli operatori di telefonia mobile e delle autorità federali, cantonali e comunali.

In una prima fase sono stati recensiti e riuniti i fatti, con l’aiuto di tre sottogruppi tematici ai quali si sono aggiunti ulteriori esperti convocati dai membri del gruppo di lavoro:

- sottogruppo 1: traffico dati e selezione delle ubicazioni (sviluppo della tecnologia di telefonia mobile, volume di dati, struttura della rete, raggiungimento dei valori limite, ricerca delle ubicazioni per le antenne, esecuzione);
- sottogruppo 2: volume di dati ed esposizione (correlazione tra volume di dati, radiazioni ed esposizione; esposizione della popolazione e degli utenti a stazioni di base e dispositivi terminali nelle diverse strutture di rete; monitoraggio delle RNI);
- sottogruppo 3: effetti sulla salute (stato attuale della ricerca scientifica e nuove conoscenze sugli effetti delle radiazioni ad alta frequenza sull'essere umano; esposizione reale, attuale e futura; impatto sulla popolazione dovuto all'esposizione a stazioni di base e dispositivi terminali).

In conclusione il Gruppo di lavoro ha formulato cinque opzioni, due proposte di sviluppo futuro e sei misure di accompagnamento.

La rete (ibrida) è in continua evoluzione e si compone di macrocelle, microcelle e celle indoor (ospedali, centri commerciali, ecc.). In Svizzera ci sono circa 12'300 impianti (70% macrocelle e 30% piccole celle). Per potenziare le reti 5G nell'ambito delle frequenze disponibili e ricorrendo alle celle esistenti, sarebbe necessario aumentare di 12.4 volte la potenza di trasmissione delle circa 8'500 macrocelle esistenti. Se nelle aree rurali è possibile aumentare la potenza, nelle zone densamente abitate è praticamente impossibile in quanto il valore limite dell'impianto (principio di precauzione dell'ORNI) è raggiunto.

Quale punto di partenza per illustrare lo stato attuale della ricerca sugli effetti sulla salute delle radiazioni della telefonia mobile è stato utilizzato il rapporto Hug et al. (2014), elaborato per il rapporto del Consiglio federale «Reti mobili di nuova generazione» in adempimento di due postulati.

Il gruppo di lavoro ha rilevato che per le frequenze di telefonia mobile attualmente utilizzate al di sotto dei valori limite d'immissione dell'ORNI non sono finora stati dimostrati in modo coerente effetti sulla salute, ma allo stesso tempo vi sono osservazioni sostenute in modo differenziato dalla scienza e dalla pratica relative agli effetti al di sotto di detti valori. Il gruppo di lavoro aveva quindi il compito di valutare le prove di tali effetti in relazione al principio di precauzione. Il gruppo di lavoro ha valutato le prove (racchiuse in numerosi studi) ed è giunto alla seguente conclusione.

Gli effetti sulla salute non possono mai essere scientificamente esclusi con assoluta certezza. Il gruppo di lavoro ha pertanto descritto anche gli effetti potenziali per i quali sono necessarie ulteriori attività di ricerca.

Opzione 1

Mantenendo lo status quo del valore limite dell'impianto indicato nell'ORNI, per poter garantire una rete 5G efficiente è richiesta la costruzione di circa 26'000 nuove antenne in Svizzera e il potenziamento di circa 5'000 impianti esistenti. Secondo i calcoli del settore, le risorse finanziarie necessarie a tal fine ammonterebbero a circa 7,9 miliardi di franchi per gli investimenti e a circa 2,1 miliardi di franchi per l'esercizio su cinque anni. Il tempo richiesto per realizzare una copertura della rete 5G capillare e qualitativamente adeguata in tutta la Svizzera sarebbe pari a 20-30 anni.

Opzione 2

L'opzione 2 non prevede alcuna modifica del valore limite dell'impianto, ma requisiti ORNI più severi nei confronti delle piccole celle e delle antenne adattative in modo da garantire che in futuro il livello di protezione dall'elettrosmog sia almeno mantenuto invariato e che nel breve periodo le antenne adattative non determinino nei luoghi ad utilizzazione sensibile (LAUS) esposizioni superiori rispetto a oggi. Per garantire il livello di protezione corrispondente anche per le antenne a piccole celle, la costruzione e l'esercizio delle stesse dovranno essere regolamentati con lo stesso rigore delle macroantenne. In questa opzione, per l'introduzione capillare della tecnologia 5G occorrerebbero circa 46'500 siti supplementari (macrocelle senza antenne adattative). Negli ambienti chiusi i requisiti della nuova tecnologia 5G non sarebbero interamente soddisfatti, in quanto in queste condizioni non sarebbe possibile raggiungere la necessaria copertura ed efficienza. Secondo le stime dell'Ufficio federale delle comunicazioni (UFCOM), le risorse finanziarie per questa opzione ammonterebbero a circa 13 miliardi di franchi per gli investimenti e a circa 3,5 miliardi di franchi per l'esercizio su cinque anni.

In un secondo gruppo sono riunite le opzioni che mirano ad aumentare le prestazioni degli impianti esistenti mediante l'un innalzamento dei valori limite dell'impianto, in parte integrato da ulteriori modifiche all'ORNI.

Opzione 3 (raggruppata con le opzioni 4 e 5)

Con l'opzione 3 si potrebbe realizzare una copertura capillare ed efficiente della rete 5G entro 10-20 anni con la costruzione fino a 7'500 nuovi impianti e il potenziamento (11'000) dei siti esistenti. Secondo le stime del settore, le risorse finanziarie di questa opzione ammonterebbero a circa 3,2 miliardi di franchi per gli investimenti e 0,8 miliardi di franchi per l'esercizio su cinque anni. Con l'opzione 3 l'esposizione massima nei LAUS a causa degli impianti di telefonia mobile raddoppierebbe rispetto a oggi. L'esposizione causata dai terminali rimarrebbe invece più o meno invariata.

Opzioni 4 e 5 (raggruppate con l'opzione 3)

Con le opzioni 4 e 5 si potrebbe realizzare una copertura capillare ed efficiente della rete 5G nel giro di pochi anni. Non sarebbe necessario alcun macro sito. Occorrerebbero però potenziamenti in quasi tutti i siti esistenti (3'000 per l'opzione 4 e 8'500 per l'opzione 5). L'opzione 4 crea in aggiunta la possibilità di utilizzazione congiunta di 3000 siti da parte di più gestori, mentre con l'opzione 5 si avrebbe una densificazione con circa 2000 piccole celle supplementari. Secondo le stime del settore, le risorse finanziarie di queste opzioni ammonterebbero a circa 1 miliardo di franchi per gli investimenti e 300 milioni di franchi per l'esercizio su cinque anni. Con le opzioni 4 e 5 l'esposizione massima nei LAUS a causa degli impianti di telefonia mobile aumenterebbe di un fattore di 4-5. L'esposizione causata dai terminali rimarrebbe invece più o meno invariata.

Poiché i diversi punti di vista non consentivano una ponderazione uniforme dei fattori da considerare, il gruppo di lavoro non è riuscito ad accordarsi su un'unica opzione e non può pertanto formulare alcuna raccomandazione al riguardo.

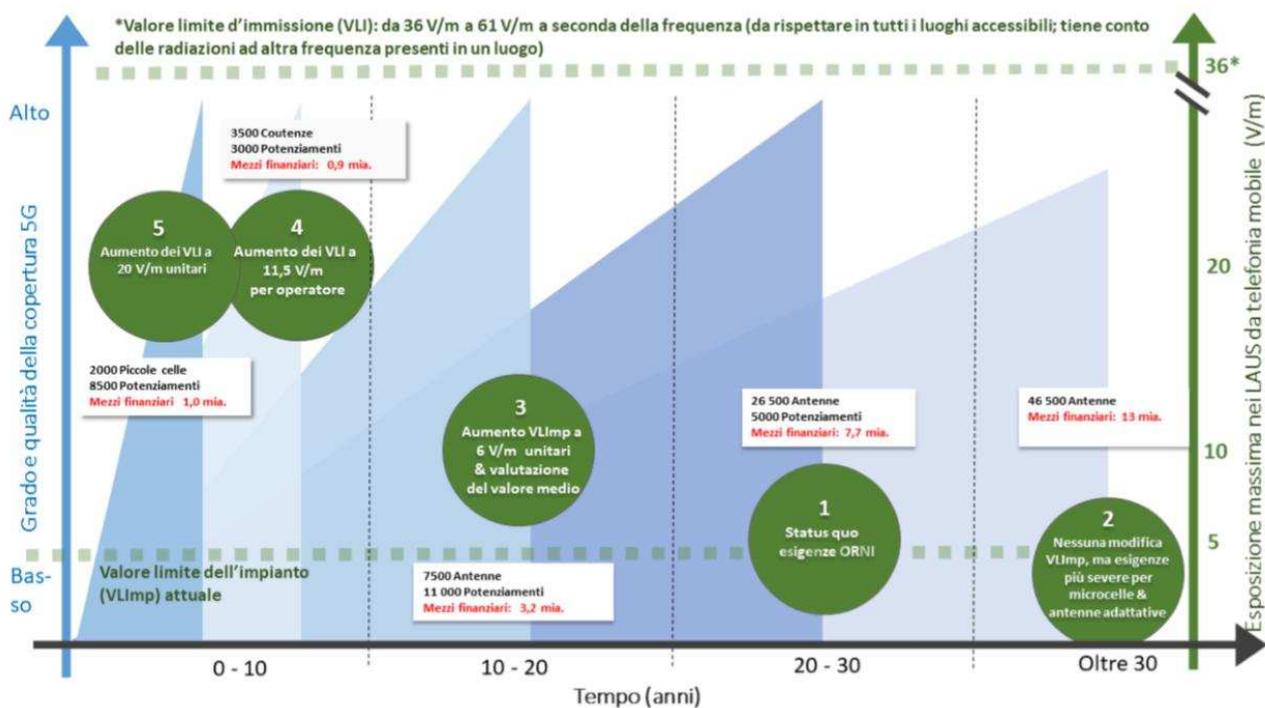


Figura 1: Valutazione delle cinque opzioni con i criteri effetto sull'esposizione, tempo necessario per la realizzazione e costi con cifre del settore (cfr. capitolo 8).

Proposte di sviluppo futuro

Per evitare che gli operatori e anche il regolatore si ritrovino tra qualche anno nella stessa situazione di oggi, l'Unione delle città svizzere (UCS) e Medici per l'ambiente (MpA) hanno sottoposto al gruppo di lavoro proposte mirate allo sviluppo a medio termine della telefonia mobile, sottolineando come sia indispensabile gettare sin da ora le basi necessarie.

Gli indirizzi strategici principali sono la promozione delle piccole celle e la separazione della copertura interna ed esterna sulla base di una disponibilità sufficiente di reti a fibra ottica. Secondo la proposta dell'UCS, l'ampliamento delle reti di telefonia mobile dovrà essere portato avanti sulla base di una più stretta collaborazione tra città e Comuni e gli operatori di telefonia mobile, da concepire sotto forma di Public-Private-Partnership (PPP). L'associazione MpA, dal canto suo, propone la separazione della copertura interna ed esterna mediante la riduzione del valore limite dell'impianto a 0,6 V/m. In linea di principio, gli edifici sarebbero collegati alla rete fissa e, a titolo opzionale, dotati di sistemi supplementari di stazioni radio di base. Questo consentirebbe ai proprietari e agli inquilini degli immobili di decidere, assumendosene la responsabilità, se sia necessario o auspicabile avere una copertura mobile nei loro spazi interni. Se necessario, occorrerebbe utilizzare un'infrastruttura a bassa radiazione con la minore potenza di trasmissione possibile, che non gravi in modo significativo sui locali vicini.

Non è ancora possibile valutare se e come queste strutture di rete siano compatibili con lo sviluppo internazionale degli standard di telefonia mobile. Secondo gli operatori di telefonia mobile, l'adozione della variante di MpA con un valore limite dell'impianto di 0,6 V/m renderebbe impossibile in Svizzera di comunicazione mobile efficiente.

Misure di accompagnamento:

- Semplificazione e armonizzazione dell'esecuzione
- Monitoraggio dell'esposizione e delle ripercussioni sulla salute
- Informare e sensibilizzare la popolazione
- Promozione della ricerca nel settore della telefonia mobile e della salute
- Centro di consulenza ambientale radiazioni non ionizzanti
- Piattaforma di scambio «Telefonia mobile del futuro»

Raccomandazioni:

Il gruppo di lavoro formula all'attenzione del DATEC le raccomandazioni seguenti:

- Le decisioni in vista dell'ulteriore sviluppo delle reti di telefonia mobile in Svizzera devono basarsi sui fatti e sulle previsioni di cui ai capitoli da 1 a 7.
- Le proposte avanzate nel capitolo 8 (Opzioni) devono essere prese in considerazione.
- Le proposte formulate nel capitolo 9 (Possibili strategie in vista di sviluppi futuri) devono essere prese in considerazione.
- Le misure di accompagnamento (cap. 10) devono essere attuate.
- Il mandato conferito il 28 settembre 2018 deve essere concluso e il gruppo di lavoro Radiotelefonia mobile e radiazioni deve essere sciolto.

Il 22 aprile 2020 il Consiglio federale, preso atto del rapporto "Radiotelefonia mobile e radiazioni", ha stabilito come intende procedere in merito alla quinta generazione di telefonia mobile, tramite un aiuto all'esecuzione per gestire le antenne adattative (cfr. cap. 3.2), l'allestimento di un rapporto per adempiere al postulato Häberli-Koller "Rete di radiocomunicazione mobile sostenibile" e l'attuazione delle misure di accompagnamento proposte nel rapporto. In quest'ultimo ambito con priorità al monitoraggio dell'esposizione alle radiazioni, l'istituzione di un centro di consulenza medica ambientale in materia di radiazioni non ionizzanti, una migliore informazione della popolazione e l'intensificazione della ricerca sulle ripercussioni della telefonia mobile e delle radiazioni sulla salute.

Ma soprattutto il Consiglio federale ha deciso di non modificare i valori limite fissati nell'ORNI, né in senso restrittivo né tantomeno in senso estensivo.

3.4 La diffusione del 5G in Ticino

La tecnologia 5G ha fatto la sua prima comparsa in Ticino nel dicembre 2019 su un centinaio di impianti. Ritenuto che tutti i parametri (orientamento, posizione e potenza dell'antenna) rimanevano invariati, in base al principio della neutralità tecnologica stabilito dall'ORNI, questa conversione è stata possibile senza una nuova procedura ai sensi della LE.

Nonostante le richieste pervenute dagli operatori il DT, come citato nei rapporti sulle mozioni, non ritiene auspicabile un allentamento delle procedure autorizzative attualmente in uso per accelerare la diffusione della tecnologia 5G sul territorio cantonale.

Allo stato attuale il Canton Ticino è tra le aree meno coperte in Svizzera dalla tecnologia 5G.

3.5 Il Piano strategico per la banda ultra-larga in Ticino (PSBU)

Con Decreto legislativo del 22 marzo 2016 il Gran Consiglio ha approvato parzialmente la mozione 16 dicembre 2013 presentata da Giacomo Garzoli e cofirmatari per il Gruppo PLR autorizzando il Consiglio di Stato a negoziare con le parti interessate (distributori e fornitori di servizi) la realizzazione di una rete di telecomunicazione a banda ultra-larga per raggiungere in 10 anni almeno l'85% e in 15 anni almeno il 95% degli edifici situati in zona edificabile in Ticino.

Dopo l'attribuzione del mandato tra il 2018 e il 2019 è stata firmata la lettera d'intenti tra le parti interessate ed è stato elaborato il PSBU che grazie alla condivisione del modello di collaborazione, delle modalità di cofinanziamento/incentivazione e del piano di attuazione, sarà presto sottoposto al Gran Consiglio per le decisioni del caso che daranno avvio alla fase di concretizzazione.

Dalla valutazione della situazione attuale a livello di copertura mobile e fissa, il PSBU propone, per raggiungere gli obiettivi prefissati dal Gran Consiglio, soluzioni e scenari che integrano adeguatamente la tecnologia fissa e quella mobile permettendo l'accesso e velocità di almeno 1 Gbps simmetrico, ovvero in up- e download.

Secondo il PSBU questo mix tecnologico permetterà, entro 15 anni, di raggiungere gli obiettivi coprendo 106'600 edifici (pari al 96.3%) rispetto alla situazione attuale (stato 2019) che vede circa il 15%, ovvero 16'600 edifici dei 110'700 in zona edificabile in Ticino, che hanno accesso ad una connessione in banda ultra-larga.

4. LE CONSIDERAZIONI DELLA COMMISSIONE

4.1 La mozione Boris Bignasca e Amanda Rückert

La mozione in oggetto, come detto in entrata, chiede di prevedere nella legislazione cantonale le disposizioni necessarie alla posa in tempi brevi di una rete 5G.

L'ambito tecnologico si muove più velocemente della politica e la dimostrazione l'abbiamo nelle immediate vicinanze, dove il 5G trova ampio uso già da diverso tempo. Anche la Confederazione, dopo un inizio precipitoso alla rincorsa della tecnologia e sottovalutando l'opinione pubblica, sta ora seriamente considerando la tematica. Prova ne sono le iniziative promosse successivamente alla concessione delle frequenze agli operatori di telefonia mobile.

Se inizialmente potevamo contare solo su informazioni frammentarie e per certi versi discordanti, così come su una base legale che non considerava opportunamente la nuova generazione di antenne, oggi possiamo contare su interessanti studi e su regole chiare che permettono di uniformare le misurazioni delle radiazioni non ionizzanti.

Non solo la Confederazione si è mossa; anche il Consiglio di Stato intende rivedere le norme edilizie cantonali per favorire, sempre nel rispetto della garanzia dei diritti di terzi, la diffusione del 5G.

Pertanto la Commissione ambiente, territorio ed energia ritiene anch'essa che la mozione possa ritenersi evasa sulla scorta dei passi promossi dalla Confederazione dal 2019 in avanti.

4.2 La mozione Fiorenzo Dadò e cofirmatari e la petizione Gruppo STOP 5G

Questa mozione si inserisce nel delicato contesto delle competenze ripartite tra Confederazione e Cantoni. Il Consiglio di Stato nel suo rapporto colloca la possibilità di attuare una moratoria *indubbiamente* fuori dalle competenze concesse al Cantone dalla Confederazione.

A comprova di questo il 15 aprile scorso la Camera costituzionale della Corte di giustizia di Ginevra ha invalidato la moratoria alla costruzione della rete 5G, inserita nella legge sulle costruzioni dal Gran Consiglio ginevrino nel febbraio 2020. La Camera costituzionale considera la modifica di legge contraria al diritto superiore in particolar modo perché la protezione della popolazione contro l'irradiazione delle installazioni di telefonia mobile è di competenza della Confederazione.

Ad ogni modo non si può negare l'accresciuta attenzione della Confederazione e dei Cantoni rispetto al tema 5G. Infatti, dall'attribuzione delle frequenze avvenuta nel 2019 il Consiglio federale si è attivato concretamente per accompagnare in maniera equilibrata la diffusione della nuova tecnologia, chiarendo nel dettaglio i punti ancora controversi, come per esempio la valutazione delle antenne adattative secondo l'ORNI.

Per questi motivi la Commissione ambiente, territorio ed energia ritiene evase la mozione e la petizione.

4.3 L'iniziativa cantonale Nicola Schoenenberger e cofirmatari

L'iniziativa in oggetto, rispetto alla mozione Fiorenzo Dadò e cofirmatari e la petizione Gruppo STOP 5G, non chiede una moratoria cantonale, ma bensì a livello nazionale e appare pertanto più in sintonia con le competenze ripartite tra Confederazione e Cantoni. V'è però da chiedersi se, alla luce delle considerazioni suesposte, con particolare riferimento alle decisioni adottate dal Consiglio federale a tutela dei legittimi interessi in campo, sia giustificato e proporzionale sospendere l'introduzione della tecnologia 5G, che comunque avviene nel rispetto dell'attuale legislazione.

A mente della Commissione una moratoria non si giustifica neppure a livello federale in quanto la strategia, che va riconosciuta un po' carente nella fase iniziale di implementazione della nuova tecnologia, è oggi chiara e non si prospettano grandi cambiamenti (come la concessione delle onde millimetriche) nel breve-medio periodo. Non di meno, le misure accompagnatorie proposte dal Gruppo di lavoro Radiotelefonia mobile e radiazioni, fatte proprie dal Consiglio federale, appaiono in linea con quanto richiesto dall'iniziativa cantonale.

D'altra parte è innegabile, anche alla luce del bisogno costante di connessione da parte della popolazione, la necessità di poter contare su una rete più estesa e performante. Nondimeno se consideriamo che la volontà del Gran Consiglio di raggiungere il 95% degli edifici situati in zona edificabile in Ticino passa dall'implementazione di un mix tecnologico che prevede la sinergia tra la rete fissa e quella mobile.

Per questo motivo la Commissione ambiente, territorio ed energia invita il Gran Consiglio a non accettare l'iniziativa cantonale in oggetto.

5. CONCLUSIONI

Le implicazioni fisiche, sociali ed economiche che l'introduzione di una nuova tecnologia come il 5G comporta non favoriscono di certo la convergenza di opinioni tra chi ne vorrebbe una sua diffusione veloce, capillare e potente e chi, magari precauzionalmente, ne vorrebbe una limitazione importante. Tuttavia i lavori commissionali hanno messo in luce l'approccio estremamente equilibrato che la Confederazione e i Cantoni hanno con questa tecnologia.

In Canton Ticino è dimostrato nei fatti dal Consiglio di Stato che non intende né allentare le regole né inasprirle, consapevole che l'implementazione del 5G deve avvenire in maniera consensuale, nel rispetto delle regole e delle sensibilità in gioco.

In conclusione, riteniamo che vada mantenuto lo status quo, che garantisce sufficiente tutela degli interessi delle parti e nel contempo non preclude lo sviluppo del PSBU che, come detto, intende sfruttare il mix tecnologico per dotare il territorio cantonale di una connessione capillare e veloce.

Per la maggioranza della Commissione ambiente, territorio ed energia:

Sebastiano Gaffuri, relatore
Alberti - Battaglioni - Berardi - Caroni -
Cedraschi - Garbani Nerini (con riserva) -
Garzoli - Genini - Gnesa - Pinoja -
Schnellmann - Terraneo - Tonini