

Rapporto di minoranza

numero	data	Dipartimento
	2 settembre 2021	GRAN CONSIGLIO
Concerne		

della Commissione ambiente territorio ed energia sull'iniziativa cantonale 16 settembre 2019 presentata da Nicola Schoenenberger e cofirmatari "Stop 5G"

1. PREMESSA

Il 5G è un nuovo standard di trasmissione che permette collegamenti più rapidi e nuove applicazioni. Poiché non è ancora stata dimostrata l'innocuità delle radiazioni non ionizzanti emesse dalle antenne di telefonia mobile di nuova generazione (come il 5G), che si aggiungono alle altre fonti di radiazioni (antenne telefoniche di precedenti generazioni, ecc.), una parte importante della popolazione è critica e preoccupata nei confronti di questa nuova tecnologia e della rapidità con la quale viene introdotta. Risulta ad esempio che fino a luglio 2020 sono state inoltrate 1'450 opposizioni firmate da oltre 120'000 persone contro installazioni e impianti di questo nuovo tipo in tutta la Svizzera e, nel frattempo, se ne sono aggiunte molte altre.

Dopo che l'Ufficio federale delle comunicazioni, su mandato dell'omonima commissione (ComCom), ha venduto all'asta delle nuove frequenze per il 5G nel febbraio 2019 (per 379,3 milioni di franchi) in molti si sono chiesti cosa stesse succedendo. Infatti l'asta precede la pubblicazione dei risultati, il 18 novembre 2019, del rapporto "Radiotelefonia mobile e radiazioni"¹ commissionato dal DATEC e inteso ad analizzare le esigenze e i rischi legati allo sviluppo delle reti 5G. Ricordiamo che il rapporto conclude che le conoscenze attuali non sono sufficientemente solide per escludere effetti negativi sulla salute evidenziando che *Per quanto riguarda eventuali effetti sulla salute della tecnologia 5G, gli studi condotti finora sono pochi e si sono concentrati sugli effetti acuti [...]. Ci sono ancora molte lacune nelle conoscenze, soprattutto per quanto riguarda gli effetti che non possono essere spiegati con il modello dell'effetto termico.*

Di conseguenza, una parte della popolazione ha avuto l'impressione di trovarsi davanti a fatti compiuti e che le autorità si prestassero ai giochi del mercato al posto di esercitare il dovere di vigilanza.

2. L'INIZIATIVA CANTONALE

Visto che la competenza per le telecomunicazioni è della Confederazione, è stata depositata un'iniziativa cantonale (IC56) che chiede la modifica delle leggi federali riguardanti la

¹https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/it/dokumente/elektrosmog/fachinfo-daten/bericht-mobilfunk-und-strahlung.pdf.download.pdf/Rapporto_RadiotelefoniaMobile-Radiazioni.pdf

radiazione elettromagnetica (radiazioni non ionizzanti) e le relative ordinanze con i seguenti obiettivi:

- 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'irradiamento al di sopra dei limiti attuali;
- una migliore sensibilizzazione riguardo all'irradiamento 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.

3. LA POSIZIONE DEL CONSIGLIO DI STATO

Il Consiglio di Stato non si è espresso al riguardo.

4. CONSIDERAZIONI COMMISSIONALI

Possibili effetti sulla salute

Stando alle conoscenze scientifiche odierne nell'ambito dell'esposizione alle radiazioni non ionizzanti, i danni alla salute non possono essere esclusi ^{2,3}. Dal 2011 l'OMS dichiara che è possibile che queste radiazioni abbiano un effetto cancerogeno. Nel 2013 l'OMS conferma le radiazioni non ionizzanti a radiofrequenza nella lista 2B delle sostanze potenzialmente

² >1.000 studi scientifici indipendenti sugli effetti biologici delle radiofrequenze.

<https://www.telecompowergrab.org/science.html> e <https://whatis5g.info/health/>

³ Appelli globali da scienziati, medici ed organizzazioni che chiedono di verificare i rischi sulla salute prima di installare la tecnologia 5G www.5gspaceappeal.org

cancerogene (Monografia IARC sui rischi cancerogeni, Volume n.102, 2013). Segue una controversia internazionale tra chi sostiene che le radiofrequenze abbiano solo un effetto termico (istituto privato ICNIRP con mandato OMS) e chi sostiene che ci sono anche effetti non termici e biologici (istituto IARC dell'OMS e molti altri scienziati e medici⁴). Finora si studiano soprattutto gli effetti termici delle radiazioni non ionizzanti e i limiti di legge si basano solo su di essi. Gli studi sugli effetti non termici – quelli sull'attività del cervello per esempio – sono lacunosi e i risultati ottenuti appaiono contraddittori.

A causa dell'aumento esponenziale dell'uso di dispositivi wireless l'esposizione alle radiazioni elettromagnetiche a radiofrequenza intorno al GHz ha ormai superato di 10¹⁸ volte il livello naturale⁵. Peraltro il gruppo consultativo di esperti in materia di radiazioni non ionizzanti della Confederazione (BERENIS) ha pubblicato nella sua newsletter, edizione speciale del gennaio 2021, un rapporto che conclude per un rischio maggiorato delle onde elettromagnetiche soprattutto per le persone molto giovani, quelle anziane e coloro che per morbidity sono sensibili allo stress ossidativo⁶.

Anche a livello giuridico e assicurativo c'è incertezza, come conferma una pubblicazione della Swiss RE⁷. Infatti, sinora non sarebbe possibile assicurarsi contro potenziali danni da radiazioni non ionizzanti e i fornitori dei servizi di telefonia mobile scaricano la responsabilità civile sui proprietari dei sedimi dove sorgono le antenne. Infine, il Consiglio d'Europa, di cui la Svizzera fa parte, raccomanda ai Governi di rivedere i fondamenti scientifici delle norme sulle radiazioni elettromagnetiche⁸.

Inoltre, l'attuale legislazione federale definisce solo i limiti massimi di emissioni degli impianti di telefonia, ma non fissa limiti di esposizione e assorbimento delle radiazioni non ionizzanti per le persone (immissioni dovute alla somma di tutti gli impianti e apparecchi già esistenti); la responsabilità di esporsi a quantità più o meno importanti di radiazioni è lasciata ai singoli cittadini.

Le bande di frequenze assegnate per il 5G possono essere sfruttate in modo ottimale tramite trasmettitori a bassa potenza, il che permetterebbe di limitare al massimo l'esposizione alle radiazioni della popolazione. Tuttavia, sarebbe ancora da verificare in che modo l'effetto della concentrazione del raggio 5G (*phased array*, effetto lente di ingrandimento o antenna adattativa) genera un aumento dell'esposizione attuale. L'ordinanza sulle radiazioni non ionizzanti (ORNI) prevede, a questo titolo, un valore limite d'immissione di 1'950 V/m per la durata di un impulso (allegato 2 ORNI). D'altro canto, è riconosciuto che, seppure la durata dell'impulso possa essere brevissima, questo sia in grado di avere influssi sulla pompa sodio-potassio o sulla barriera emato-encefalica.

Revisione dell'ordinanza sulle radiazioni non ionizzanti (ORNI)

Gli operatori di telefonia mobile vorrebbero l'aumento dei limiti di immissione delle radiazioni non ionizzanti, una richiesta in tal senso è stata però bloccata nel marzo del 2018 da un

⁴ https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/07/pr208_E.pdf
<https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045%2811%2970147-4/fulltext>,
<https://monographs.iarc.fr/iarc-monographs-on-the-evaluation-of-carcinogenic-risks-to-humans-14/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5504984/>

⁵ <https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196%2818%2930221-3/fulltext>

⁶ https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/en/dokumente/elektrosmog/fachinfo-daten/newsletter_berenis_sonderausgabe_januar_2021.pdf.download.pdf/Newsletter%20BERENIS%20-%20Special%20Issue%20January%202021.pdf

⁷ <https://www.swissre.com/institute/research/sonar/sonar2019/SONAR2019-off-the-leash.html>

⁸ <https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-FR.asp?fileid=17994&lang=FR>

voto risicato del Consiglio degli Stati. Il Consiglio Federale lo scorso il 17 aprile 2019 ha annunciato la revisione dell'ordinanza sulle radiazioni non ionizzanti (ORNI). Secondo il governo questa revisione permette di colmare alcune lacune dell'ordinanza precedente, senza aumentare i limiti massimi delle radiazioni.

23 febbraio 2021 l'UFAM ha pubblicato un complemento all'aiuto all'esecuzione dell'ORNI che illustra come può essere calcolata la radiazione delle antenne adattative⁹. Con tale documento si introduce il principio del fattore di correzione, ovvero che maggiore è il numero di elementi di una antenna, più il fattore di correzione può essere elevato. Così facendo, si consente alle antenne adattative di irradiare a una potenza di trasmissione superiore a quella utilizzata per il calcolo iniziale. Questo modo di procedere è lesivo di vari principi costituzionali, come deciso da almeno due importanti autorità giudiziarie cantonali quali i Tribunali superiori amministrativi di Berna e Zurigo, che hanno recentemente stabilito l'illegalità dei fattori di correzione, soprattutto rispetto al principio di precauzione che non sarebbe rispettato da simili procedimenti e autorizzazioni a superare i valori limite legali.

Principio di precauzione

Nel diritto svizzero in materia ambientale è previsto il principio di precauzione. Possibili danni ed esposizioni dannose per la salute devono essere evitati o diminuiti il più possibile. Esiste anche il principio di precauzione “forte” che vieta una sostanza o una tecnologia fintanto che non ne è dimostrata scientificamente la sicurezza. Questo principio forte è applicato nell'omologazione dei medicinali o negli organismi geneticamente modificati. Anche il diritto internazionale riconosce il principio di precauzione forte.

5. CONCLUSIONI

I Cantoni di Vaud, Ginevra, Zugo e Giura hanno già introdotto una moratoria all'installazione di antenne 5G per effettuare verifiche sull'impatto che le radiazioni hanno sulla salute e sull'ambiente.

Riteniamo che il principio di precauzione ancorato nella legislazione federale deve essere applicato anche in quest'ambito e invitiamo dunque il Gran Consiglio a voler approvare l'iniziativa cantonale all'attenzione delle Camere federali del 16 settembre 2019 “Stop 5G” (IC56).

Per la minoranza della Commissione ambiente, territorio ed energia:

Nicola Schoenenberger, relatore
Buri - Lepori D. (con riserva)

⁹ <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/65393.pdf>