

Rapporto dell'UFAM: nessuna nuova scoperta

Il 28 novembre un team interdisciplinare diretto dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) ha presentato il suo rapporto sugli interessi futuri di utilizzo e di protezione nell'ampliamento dell'infrastruttura di comunicazione mobile. Il documento di oltre 100 pagine non contiene nuove scoperte. Le moratorie e le sospensioni dei cantoni e delle comuni che attendevano i risultati del rapporto hanno quindi perso la loro ragion d'essere.

Il rapporto finale del gruppo di lavoro interdisciplinare «Radiotelefonía mobile e radiazioni» si basa su alcune migliaia di ore di lavoro di esperti e approfondite discussioni tra i principali gruppi d'interesse. L'UFAM, in qualità di autorità competente, è riuscita a produrre un documento contenente numerosi fatti (in particolare di natura tecnica), partendo dal quale si possono ricavare e creare condizioni quadro adeguate al futuro per una rete mobile nel rispetto del principio di precauzione. Va inoltre osservato che il rapporto, nonostante la qualità e il livello di dettaglio, non ha portato alla luce alcun fatto che non fosse già noto.

Opzioni: soluzioni elaborate nel quadro del mandato

Il gruppo di esperti era costituito da soggetti interessati molto diversi tra loro. Nell'autunno 2018, tuttavia, la consigliera federale allora responsabile, Doris Leuthard, impose a tutti la stessa regola nell'ambito del suo mandato, ovvero: «promuovere la digitalizzazione della società e dell'economia con reti mobili efficienti secondo lo standard 5G» e «rispettare il principio di precauzione della legge sulla protezione dell'ambiente».

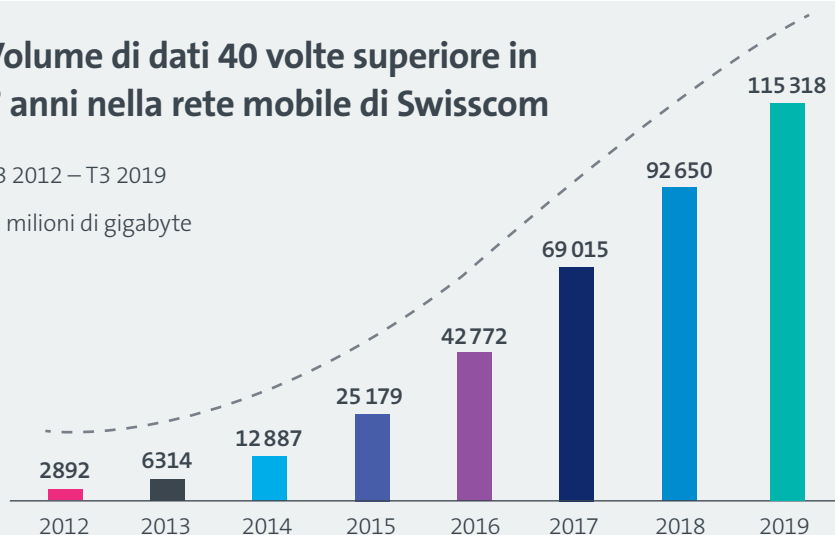
Moratorie ingiustificate

Come previsto sin dall'inizio, il rapporto finale non contiene nuove scoperte relative alle procedure di valutazione e di autorizzazione nel lavoro quotidiano delle autorità. Nei cantoni e nei comuni, le disposizioni e le ordinanze consolidate si applicano anche agli impianti di ultima generazione. Non vi sono più incertezze né questioni aperte in merito alla valutazione. Indicare la mancanza del rap-

Volume di dati 40 volte superiore in 7 anni nella rete mobile di Swisscom

T3 2012 – T3 2019

in milioni di gigabyte



L'infrastruttura esistente non riesce più a far fronte ai volumi di dati in costante forte crescita.

porto come argomento a favore di moratorie e sospensioni di domande di costruzione per impianti 5G è sempre stato sbagliato in termini di contenuto e ora è diventato del tutto infondato. La Confederazione ha già risposto ai quesiti in tale ambito nella primavera 2019 fornendo precisazioni o colmando lacune normative.

Infrastruttura: impianti esistenti al limite delle proprie capacità

Il gruppo di lavoro ha analizzato a fondo l'infrastruttura di comunicazione mobile e l'utilizzo dei dati da parte degli oltre 11 milioni di collegamenti mobili in Svizzera. Gli operatori mobili hanno fornito all'Ufficio federale delle comunicazioni un'ampia e aggiornata

raccolta di dati provenienti dalle loro reti. I risultati delle verifiche e delle analisi sono in linea con i dati di fatto che gli stessi operatori hanno reso pubblici da tempo:

- in base alla normativa vigente, neanche un'antenna di comunicazione mobile su dieci nell'area urbana può essere potenziata con l'efficiente standard 5G;
- a condizioni invariate si dovrebbero quindi costruire migliaia di nuove antenne di comunicazione mobile per servire la Svizzera con l'efficiente standard 5G;
- una disattivazione del 2G o persino del 3G ha uno scarso influsso sull'introduzione del 5G e non attenua il problema dell'esaurimento delle capacità.

Quali sono le prossime tappe?

Il rapporto del Gruppo di lavoro propone tre opzioni e definisce sei misure immediate.

Il rapporto propone tre valide opzioni che tengono conto del mandato del Consiglio federale (rapido sviluppo dello standard 5G nel rispetto del principio di precauzione ai sensi della legislazione sull'ambiente) e che indicano dei percorsi pragmatici. Tutte e tre le opzioni si collocano nettamente al di sotto dei valori limite internazionali di 50 Volt per metro.

- **Opzione della ComCom:** i valori limite degli impianti (VLImp) devono essere portati a 11,5 Volt per metro.
- **Opzione I dell'associazione di categoria asut:** i VLImp devono essere armonizzati e portati a 6 Volt per metro per tutte le frequenze di emissione.
- **Opzione II dell'associazione di categoria asut:** i VLImp devono essere aumentati a 20 Volt per metro.

Non modificare affatto la regolamentazione in vigore o regolamentare in modo ancora più stringente le piccole antenne sarebbe in

contrasto con la digitalizzazione della Svizzera promossa dalla Confederazione. In tal caso, infatti, per la comunicazione mobile di quinta generazione (5G) sarebbe necessario costruire un numero significativo di impianti addizionali, il che comporterebbe investimenti ancora più elevati. Inoltre, lo sviluppo del nuovo standard subirebbe pesanti ritardi e la Svizzera comprometterebbe una situazione di partenza piuttosto buona per il potenziamento tempestivo del 5G.

Misure accessorie

Su raccomandazione unanime del Gruppo di lavoro è necessario attuare immediatamente i seguenti progetti:

- **Massima semplificazione e armonizzazione** per accelerare i processi
- **Monitoraggio dell'esposizione e degli effetti sulla salute** per offrire alla popolazione informazioni trasparenti sulle emissioni reali (frequenza più bassa e più alta)

- **Informazione e sensibilizzazione della popolazione** per favorire la conoscenza e oggettivare il dibattito su comunicazione mobile e ambiente
- **Promozione della ricerca nel campo della comunicazione mobile e della salute** per rispondere tempestivamente a interrogativi ancora aperti e colmare lacune nelle conoscenze
- **Ufficio di consulenza RNI sulla medicina ambientale** per rilevare sistematicamente il fenomeno dell'ipersensibilità elettromagnetica (EHS)
- **Piattaforma di scambio «Comunicazione mobile del futuro»** per alimentare il dialogo sui rischi

Il settore accoglie favorevolmente queste misure di accompagnamento che contribuiscono a oggettivare il dibattito e, in ultima analisi, ad aumentare la fiducia nella comunicazione mobile.

Di che cosa si tratta di preciso? – Domande sulla tecnologia 5G

La nostra edizione dedicata all'ampliamento della quinta generazione della comunicazione mobile (5G) in estate ha risposto a molte domande e fornito numerosi fatti. In base alle domande poste all'Account Management per i Comuni concludiamo che cinque punti richiedono maggiore chiarezza.

Quando è necessario disporre di un permesso di costruzione?

Quando viene costruita una nuova opera, questa deve essere approvata tramite una domanda di costruzione al Comune. In questo contesto trovano applicazione le disposizioni in materia di pianificazione del territorio e protezione dell'aspetto degli abitati nonché l'ORNI. Lo stesso vale per le modifiche strutturali a impianti esistenti.

Che cosa si intende per domanda di costruzione indipendente dalla tecnologia?

Swisscom presenta le sue domande di costruzione a prescindere dalla tecnologia. Devono essere autorizzate sia le costruzioni che la conformità alle disposizioni dell'ORNI. Il rispetto dei valori limite ORNI non dipende dalla tecnologia utilizzata (2G, 3G, 4G, 4G+, 5G). Swisscom mette a disposizione in ogni sito un mix di tecnologie ottimale nelle bande di frequenza concesse.

Che cosa si intende per modifiche minori?

Le modifiche a impianti esistenti che non sono

rilevanti dal punto di vista del diritto di costruzione e che non comportano un aumento significativo dell'intensità del campo elettrico possono essere approvate come casi minori, conformemente alla raccomandazione della DCPA. Tali adattamenti vengono comunicati all'ufficio RNI competente mediante una scheda dei dati sul sito. Grazie a questa procedura si impedisce la burocratizzazione, responsabile di ritardare e aumentare inutilmente i costi di ammodernamento degli impianti esistenti.

Swisscom parla di 5G-wide e 5G-fast: qual è la differenza?

Swisscom distingue tra 5G-fast (elevata velocità di trasmissione dei dati, copertura ridotta) e 5G-wide (copertura 5G a livello nazionale con una velocità di trasmissione dei dati inferiore). Nell'ambito della neutralità tecnologica, Swisscom ha la facoltà di impiegare la tecnologia 5G su tutte le bande di frequenza concesse. Lo standard 5G sulle bande di frequenza più basse assicura la copertura (5G-wide), mentre sulla banda di frequenza

concessa dalla primavera 2019 garantisce una capacità di 3,5 GHz e una velocità molto elevata (5G-fast).

La tecnologia 5G può già essere usata concretamente?

I primi apparecchi 5G utilizzano la banda da 3,5 GHz, finora impiegata ad esempio per i reportage televisivi esterni e autorizzata dalla Confederazione in aprile per la comunicazione mobile. Questa frequenza è adatta per raggiungere già ora velocità fino a 2 Gbit/s (5G-fast). Un'altra fase di ampliamento definita come 5G-wide utilizza bande di frequenza più basse che consentono di ottenere un'ampia copertura. I clienti beneficiano ovunque di tempi di reazione più rapidi, larghezze di banda più ampie nonché, grazie alla condivisione delle tecnologie in combinazione con lo standard 4G, velocità più elevate. A tal fine vengono introdotti costantemente nuovi terminali.

Per ulteriori informazioni:
mio.comune@swisscom.com

«Finora nessuna prova scientifica di danni alla salute»

Il rapporto dell'Ufficio federale dell'ambiente ha riservato grande attenzione alle questioni riguardanti la salute. Il dott. Gregor Dürrenberger, responsabile della Fondazione di ricerca per l'elettricità e la comunicazione mobile presso il Politecnico di Zurigo, ha fatto parte del gruppo di esperti che ha redatto il rapporto e commenta i relativi risultati.



Gregor Dürrenberger, responsabile della Fondazione di ricerca per l'elettricità e la comunicazione mobile

Dott. Dürrenberger, lei conosce molto bene la situazione della ricerca a livello internazionale. Il rapporto rispecchia lo stato attuale delle conoscenze?

Sì, le considerazioni contenute nel rapporto coincidono in larga misura con le valutazioni internazionali, che negli ultimi anni sono rimaste praticamente immutate.

Qual è il messaggio principale del rapporto per quanto riguarda la salute?

L'affermazione più importante è senza dubbio che, nonostante i notevoli sforzi e, in alcuni casi, configurazioni sperimentali molto sofisticate, la ricerca non è ancora stata in grado di constatare danni alla salute causati dalle radiazioni della comunicazione mobile alle quali siamo esposti nella vita quotidiana.

Fondazione di ricerca per l'elettricità e la comunicazione mobile (FSM)

Da quasi vent'anni la Fondazione di ricerca per l'elettricità e la comunicazione mobile (FSM) del Politecnico di Zurigo indaga gli effetti delle radiazioni elettromagnetiche sull'essere umano e sull'ambiente. Il dott. Gregor Dürrenberger dirige la fondazione senza scopo di lucro domiciliata presso il Politecnico di Zurigo che svolge attività di ricerca e divulgazione delle conoscenze nel campo delle radiazioni non ionizzanti.

Però si sente spesso dire che le radiazioni della comunicazione mobile sono cancerogene...

Lo si sente dire, ma nessuno scienziato serio lo afferma. Il rapporto, in particolare il capitolo dedicato alla salute, presenta piuttosto bene la situazione. Vi si legge che i dati disponibili non dimostrano alcuna relazione tra l'uso del cellulare e il rischio di tumore e che studi recenti e in particolare le statistiche nazionali sul cancro tendono a indicare un rientro dell'allarme. Dal punto di vista della politica sanitaria, questa è una buona notizia. A rigore di completezza occorre tuttavia aggiungere che la possibilità di un piccolo rischio non può essere esclusa con i dati odierni. Il rapporto raccomanda pertanto di proseguire la ricerca su questi temi.

Molte persone affermano che i campi elettromagnetici di antenne di comunicazione mobile pregiudicano il loro benessere. A quali conclusioni giunge il rapporto a questo riguardo?

Da un lato, lo conferma. Anche i medici conoscono queste lamentele. D'altro canto, egli sottolinea i chiari fatti scientifici: Quasi tutti gli studi dimostrano che i sintomi delle persone elettrosensibili non possono essere causati dalle radiazioni. Devono avere altre cause.

Le sue affermazioni sembrano poco allarmanti nel complesso. Sono queste le conclusioni del rapporto?

Questo dipende un po' dalla lettura, poiché i risultati di studi che non fanno definitivamente chiarezza possono essere interpretati in modi diversi: come bicchiere mezzo pieno o come bicchiere mezzo vuoto, come rischio potenziale o come timore non provato. Il rapporto lascia parecchio spazio alle incertezze. Questo perché il nostro principio di precauzione impone di esaminare le incertezze con particolare attenzione.

Tuttavia, questa ponderazione non cambia il fatto che, nonostante l'intensa attività di ricerca, non disponiamo ancora di prove scientifiche di danni alla salute causati dalle radiazioni della comunicazione mobile.

Valutazioni precedenti confermate

Un sottogruppo di lavoro guidato dallo scienziato svizzero di fama internazionale prof. dott. Martin Rössli ha valutato numerosi documenti di ricerca nel campo della comunicazione mobile e dell'ambiente che sono stati pubblicati su riviste scientifiche dall'ultima revisione¹ effettuata nel 2014 su incarico dell'UFAM. Di questo sottogruppo di lavoro hanno fatto parte anche rappresentanti dell'Associazione professionale dei medici svizzeri (FMH).

Il gruppo di esperti è giunto alla conclusione che (citazione dal rapporto finale, tradotta liberamente) «non è ancora stato scientificamente e fondatamente provato che le frequenze di comunicazione mobile utilizzate oggi hanno effetti sulla salute al di sotto dei valori indicativi della Commissione internazionale per la protezione dalle radiazioni non ionizzanti ICNIRP su cui si basano i valori limite di immissione dell'ORNI²».

È stata inoltre analizzata la situazione della ricerca sul fenomeno dell'ipersensibilità elettromagnetica (EHS). Secondo gli esperti, una relazione reale e fondata tra campi elettromagnetici e sintomi della malattia non è dimostrata.

Il sito www.emf.ethz.ch fornisce una panoramica dello stato attuale della ricerca.

¹ Hug K., Achermann P., Dürrenberger G. et al. (2014): Beurteilung der Evidenz für biologische Effekte schwacher Hochfrequenzstrahlung, Bern, Bericht im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU).

² ORNI è l'acronimo di Ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (RS 814.710): <https://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19996141/index.html>.

La tecnologia 5G offre molti vantaggi

Informazioni e tesi fuorvianti sulla comunicazione mobile creano sconcerto in ampie parti dell'opinione pubblica. La tecnologia 5G è pericolosa, non è sicura, consuma tanta corrente ecc.



Andreas Müller, responsabile presso Swisscom per il rispetto dei valori limite

È un dato di fatto che la tecnologia 5G non è una materia oscura, bensì un nuovo standard di trasmissione che si fonda sulle precedenti generazioni tecnologiche, ne migliora aspetti essenziali, le rende più efficienti e offre pure nuove possibilità.

Nel campo della comunicazione mobile avviene un salto tecnologico all'incirca ogni dieci anni, anche se, tendenzialmente, i cicli di sviluppo si stanno addirittura accorciando. La sigla 5G sta semplicemente per quinta generazione di comunicazione mobile. Gli standard 2G, 3G e 4G sono ancora in uso, mentre l'1G è stato disattivato già da tanti anni. A nessuno verrebbe mai in mente di boicottare le nuove tecnologie televisive a causa della loro elevata risoluzione oppure dell'efficienza ottimizzata. Questo è quanto invece sta accadendo per lo standard 5G.

La tecnologia 5G necessita di valori limite superiori

Il Parlamento ha rifiutato per ben due volte, con una debole maggioranza, di adeguare i valori limite per la comunicazione mobile. Nonostante dichiarazioni di altro tenore, la rete si evolve e gran parte della Svizzera è coperta dallo standard 5G. Tuttavia, non è possibile sfruttarne appieno il potenziale tecnico.

«I valori limite vengono rispettati sempre e ovunque. La tecnologia 5G impiegata oggi secondo i valori limite in vigore offre semplicemente un po' più di velocità per gli utenti e qualche nuova funzionalità», spiega Andreas Müller, responsabile presso Swisscom per il rispetto dei valori limite nell'ambito della comunicazione mobile. Secondo Müller, però, il grande salto tecnologico non è stato ancora compiuto. E aggiunge: «Attenersi ai valori limite non è un'opzione, ma un obbligo. Noi li rispettiamo sempre e ovunque. A tal riguardo, i cantoni e i comuni ci controllano in maniera scrupolosa. Non scordiamoci, però, che lo standard 5G a pieno regime richiede valori limite più elevati».

Antenne adattive

I cambiamenti tecnologici sono spesso fonte di stravolgimenti. Lo stesso vale per la comunicazione mobile. Lo standard 5G utilizza sempre più antenne adattive che inviano i segnali là dove sono effettivamente necessari. Questa modalità è efficiente e permette di risparmiare energia. Anche per lo standard 4G vengono già impiegati questi tipi di antenne, ma meno diffusamente.

Come previsto, il rapporto finale del gruppo di lavoro «Radiotelefonica mobile e radiazioni» non contiene alcuna novità per quanto riguarda il trattamento di tali antenne. Continuano a valere le disposizioni esecutive dell'ORNI (Ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti) che richiedono l'adozione dell'approccio worst-case anche per le antenne adattive, ovvero di prendere in considerazione le peggiori condizioni immaginabili. Da questo punto di vista, l'efficienza della tecnologia 5G viene nuovamente ridotta e la valutazione delle immissioni poggia su una sicurezza ripetutamente cumulata.

Gli impianti devono essere approvati se vengono rispettati i valori limite

Gli impianti di comunicazione mobile vengono sostanzialmente controllati in base a due criteri differenti: da un lato le questioni di diritto edilizio, dall'altro gli aspetti legali in fatto di immissioni. Per quanto attiene al diritto edilizio, l'istanza competente è il comune (v. pagina 2), mentre per la parte ambientale risponde il cantone, che applica in definitiva il diritto federale. Se soddisfa entrambi i criteri, l'impianto viene considerato conforme e deve essere approvato. Anche l'Ufficio federale dell'ambiente ha ripetutamente dichiarato che gli impianti di comunicazione mobile devono essere autorizzati se rispettano i valori limite. Le autorità tecniche cantonali verificano che vengano osservate le disposizioni esecutive in vigore concernenti l'ORNI.

L'UFAM riesamina

Il Tribunale federale chiede all'UFAM di riesaminare i sistemi di garanzia della qualità presso gli operatori mobili.

La decisione fa seguito a un precedente controllo, secondo cui sono state riscontrate divergenze strutturali per vari impianti. L'attenzione della nuova verifica dei sistemi di garanzia della qualità dovrà pertanto concentrarsi sulla registrazione dei dati in loco. Swisscom accoglie con favore la possibilità di mostrare all'opinione pubblica, tramite un ente neutrale, che il sistema di garanzia della qualità introdotto e certificato nel 2006 funziona in modo affidabile. Un precedente controllo effettuato nel 2010 e nel 2011 ha già sottolineato che il sistema di garanzia della qualità raggiunge il proprio scopo.



Impressum

Lettera ai Comuni, per autorità e politici

Tiratura

3000

Editore

Swisscom SA
Comunicazione aziendale
Community Affairs, 3050 Berna

Redazione

public.policy@swisscom.com



Twitter (Swisscom_News_i)

Ricertificazione in piena regola

All'inizio di novembre 2019, l'ente di controllo indipendente Société Générale de Surveillance SA (SGS) ha nuovamente conferito a Swisscom la certificazione ISO 33002 per i suoi sistemi di qualità nell'ambito della comunicazione mobile. Anche le verifiche periodiche da parte delle autorità tecniche dei cantoni hanno avuto esiti positivi. Swisscom è convinta che lo stesso accadrà pure nel caso di un nuovo controllo da parte dell'UFAM.