

La tecnologia 5G non diffonde il COVID-19

Nelle ultime settimane si sono diffuse notizie allarmistiche sulla stampa di tutto il mondo in relazione alla possibilità che “il 5G contribuisca alla diffusione del COVID-19”. Una delle motivazioni a supporto di questa affermazione è che il 5G possa creare danni al sistema immunitario, rendendo la popolazione più sensibile all’infezione.

È bene chiarire subito che non ci sono evidenze scientifiche che indichino una tale correlazione.

Per fare chiarezza è necessario, innanzi tutto, sottolineare che la nuova tecnologia 5G impiega, come le precedenti reti di telefonia mobile (ad esempio 3G e 4G) e di comunicazione wireless (ad esempio il WiFi), campi elettromagnetici non ionizzanti nella banda delle radiofrequenze. I danni accertati alla salute, dovuti all’esposizione a campi in questa banda di frequenza, sono ben noti e sono legati all’innalzamento della temperatura, che si verifica esclusivamente per esposizioni a campi di alta intensità.

Proprio per proteggere la salute delle persone da questi danni termici, sono state da decenni definite (e continuamente aggiornate) da comitati scientifici internazionali, linee guida che stabiliscono i limiti di esposizione per la popolazione. La Commissione Europea, sulla base di queste linee guida, ha emanato già nel 1998 una raccomandazione agli stati membri¹ che suggerisce i livelli massimi di campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz a cui la popolazione può essere esposta. Sebbene tali livelli siano già ben al di sotto di quelli effettivi ai quali possono verificarsi danni alla salute, l’Italia, a maggior tutela per la popolazione, si è dotata di un quadro normativo ispirato al principio di precauzione², che prevede limiti massimi di esposizione significativamente più bassi al fine di prevenire gli effetti a breve termine e i possibili effetti a lungo termine. Le frequenze operative della rete 5G sono pienamente incluse nella banda presa in considerazione dalla normativa italiana.

Sono comunque moltissimi gli studi e i progetti scientifici che da molti decenni continuano a valutare l’esistenza di possibili effetti sulla salute, sia a breve sia a lungo termine, legati all’esposizione umana a livelli di campo inferiori a quelli massimi definiti dalle normative. Il CNR ha svolto e svolge un ruolo chiave, in termini di partecipazione attiva sia ai progetti stessi sia a Gruppi di Lavoro delle principali organizzazioni internazionali quali l’Organizzazione Mondiale della Sanità, la Commissione Europea e l’Institute of Electrical and Electronics Engineers IEEE.

È proprio alla luce dell’insieme degli studi disponibili che si può affermare che, ad oggi, non esiste una comprovata evidenza scientifica che le esposizioni a campi a radiofrequenza, inclusi quindi quelli in uso per il 5G, a livelli inferiori ai limiti fissati dalle normative, possano compromettere il corretto funzionamento del sistema immunitario, un complesso insieme di organi e cellule altamente specializzate nella difesa dell’organismo da agenti infettivi, inclusi i virus.

Anche i maggiori organismi preposti alla tutela della salute hanno pubblicato in queste settimane note esplicative estremamente chiare e decise su questo argomento, evidenziando come sia priva di fondamento la correlazione tra il 5G e la diffusione del COVID-19, a partire dal nostro Ministero della Salute³, dall’Organizzazione Mondiale della Sanità⁴, dalla Commissione Europea⁵, nonché da altri organismi per la protezione dalle radiazioni, quali l’ARPANSA in Australia⁶.

Paolo Ravazzani - Direttore Istituto di Elettronica e di Ingegneria dell’Informazione e delle Telecomunicazioni CNR-IEIIT
Maria Rosaria Scarfi e *Olga Zeni* - Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell’Ambiente CNR-IREA

¹ Council Recommendation on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz), 12/07/1999 L199/59 [https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1999:199:0059:0070:EN:PDF]

² Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, 36/2001 e decreti attuativi collegati DCPM 08/07/2003 - https://www.camera.it/parlam/leggi/01036l.htm

³ Covid-19 Attenti alle bufale Nota 24 [http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioContenutiNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&id=5387&area=nuovoCoronavirus&menu=vuoto]

⁴ https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters

⁵ https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/fighting-disinformation_en

⁶ https://www.arpansa.gov.au/news/5g-and-other-telecommunications-do-not-affect-immune-system