

italiano ▾

[Accedi](#) →



Istituto Superiore di Sanità

Seguici su [Twitter](#) [YouTube](#)

Ricerca



[Sala stampa](#) | [Primo piano](#) | [5G e salute: cosa c'è da sapere](#)





5G e salute: cosa c'è da sapere

ISS, 28 aprile 2020

di **Alessandro Polichetti**, Centro Nazionale per la Protezione dalle Radiazioni e Fisica Computazionale, Istituto Superiore di Sanità

L'evoluzione della telefonia mobile (la cui "quinta generazione", o 5G, ne rappresenta lo sviluppo più recente) è stata caratterizzata da una copertura del territorio sempre più fitta, con sempre più numerose antenne che servono aree ("celle", da cui il termine telefonia "cellulare") di dimensioni sempre più ridotte, per limitare il numero di persone che intendono utilizzare il servizio contemporaneamente nella stessa cella. Per coprire tali celle di dimensioni più ridotte sono necessarie potenze sempre più basse, con una conseguente riduzione dei livelli ambientali di campo elettromagnetico cui possono essere esposte le persone. Inoltre, le dimensioni ridotte delle celle portano anche ad una maggiore vicinanza tra telefoni cellulari e antenne fisse, con la conseguente riduzione delle potenze emesse dai telefoni cellulari e quindi delle esposizioni degli utilizzatori.

L'applicazione della nuova tecnologia di **telefonia mobile di quinta generazione (5G)** all'Internet delle Cose, in cui non solo le persone ma anche i dispositivi comunicano tra loro, darà luogo ad un ulteriore aumento degli "utenti", e quindi ad un ulteriore aumento del numero di antenne sul territorio.

Tale aumento è causa di crescenti preoccupazioni nella popolazione, anche se in realtà, per i motivi detti prima, le potenze di emissione saranno sempre più basse e così il contributo ai livelli di esposizione che in ogni caso dovranno rispettare i **limiti precauzionali fissati dalla normativa nazionale**: l'installazione di nuove antenne in siti dove sono già presenti altre antenne, infatti, per legge non può portare ad un superamento dei valori di attenzione precauzionali vigenti in Italia, in quanto tali valori di attenzione sono espressi in termini di valori complessivi dovuti a tutte le antenne che generano i campi elettromagnetici presenti in ogni punto dello spazio.

È comunque prevedibile che, con la progressiva sostituzione delle tecnologie precedenti con quella 5G, le esposizioni complessive della popolazione diminuiranno ulteriormente rispetto a quanto sta già avvenendo.

Un'altra causa di preoccupazione per il pubblico è rappresentata dal fatto che è previsto anche l'utilizzo di frequenze (circa 27 GHz) molto diverse da quelle attualmente utilizzate per la telefonia mobile (800-2,6 GHz), e ciò ha portato a parlare di frequenze "inesplorate" dal punto di vista degli effetti sulla salute. In realtà sono stati già condotti alcuni studi sulle onde a qualche decina di GHz (più vicine alle frequenze di circa 27 GHz). Inoltre quelle usate dal 5G appartengono comunque all'intervallo delle radiofrequenze, i cui meccanismi di interazione con il corpo umano sono ben compresi, e i limiti di esposizione internazionali (e a maggior ragione i più cautelativi limiti italiani) consentono di prevenire totalmente gli effetti noti dei campi elettromagnetici anche a queste frequenze.

[Ufficio Stampa](#)

[Primo piano](#)

[News](#)

[Focus](#)

[Comunicati stampa](#)

[Rassegna stampa](#)



Istituto Superiore di Sanità

I NOSTRI CONTATTI

Viale Regina Elena 299, 00161 – Roma (I)

Partita I.V.A. 03657731000

C.F. 80211730587

Telefono: 06 4990 1

Fax: 06 4938 7118

PEC: protocollo.centrale@pec.iss.it

Mail: web@iss.it

ATTIVITÀ

[Basi di dati](#)

[Collaborazioni internazionali](#)

[Comitato etico](#)

[Eventi](#)

[Formazione](#)

[Laboratori di riferimento](#)

[Linee guida](#)

[Organismo notificato](#)

[Pubblicazioni](#)

[Registri e sorveglianze](#)

[Scuola](#)

[Sperimentazione clinica fase I](#)

SERVIZI

[Aule](#)

[Bandi e concorsi](#)

[Biblioteca](#)

[Patrocini](#)

[Tariffe dei servizi a terzi](#)

[Note Legali](#) | [Sitemap](#)