

# Il 5G è arrivato: allarme mondiale degli scienziati

Scritto il 3 ottobre 2018 da [Annalisa Jannone](#)

*Connessioni ultraveloci, oggetti più interconnessi, internet ovunque. La tecnologia 5G è arrivata in fase sperimentale anche in Italia. Eppure appelli da scienziati di tutto il mondo chiedono di verificare i rischi sulla salute prima di installare la nuova tecnologia. Già 2G, 3G e 4G hanno dimostrato gravi effetti sulla salute per l'uomo.*

1 0 0

0 1

Prossimamente ci saranno milioni di **nuove stazioni base 5G** sulla Terra, 20.000 satelliti in più nello spazio, 200 miliardi di oggetti trasmettenti: è arrivata l'Internet of Things (l'internet delle cose). Ci saranno le città intelligenti, case automatizzate, industrie robotizzate, sistemi di sicurezza e controllo più efficienti, servizi e oggetti come automobili, TV, elettrodomestici fino ai piccoli oggetti di uso quotidiano come pannolini per bambini, cartoni del latte, spazzole per capelli, vestiti e scarpe: tutto conterrà antenne o microchip. Tutto a connessione Wi Fi. Una connessione globale, sempre e ovunque.

La **costellazione satellitare globale** è affidata ad una decina di società, 3 le più grandi (SpaceX, OneWeb, Telesat) per coprire anche le zone remote della Terra: gli oceani, le foreste pluviali e l'Antartico.

*Video dell'azienda OneWeb*

La **fase sperimentale**, iniziata in Italia nel 2017 nelle aree metropolitane di Milano, Prato-l'Aquila e Bari-Matera, terminerà nel 2022 con il 5G a pieno regime su scala nazionale. Ma quali valutazioni sono state fatte sulla sostenibilità energetica, ambientale e sulla salute globale?

Il wireless consuma 10 volte l'energia che richiede la tecnologia con il cablaggio (cioè con i fili) quindi per ora il 5G, a regime, sembra essere meno conveniente dal punto di vista della sostenibilità energetica. I **satelliti** saranno localizzati nella magnetosfera terrestre che incide sulle proprietà elettriche dell'atmosfera. [Organi di ricerca internazionali](#) avvertono di una possibile ulteriore riduzione dello strato di ozono per il lancio dei razzi (previsti 300 l'anno) e del cambiamento climatico.

Quali sono gli **effetti previsti sugli esseri viventi?**

Il wireless funziona utilizzando impulsi estremamente rapidi di radiazione a microonde, la stessa dei forni a microonde. Studi clinici sugli **effetti nocivi gravi** da esposizione alle frequenze radio in uso (fino al 4G) sono ormai migliaia anche sugli animali e sulle piante e sempre più sentenze di tribunale sanciscono il nesso causale tra cancro ed elettrosensibilità. Oltre all'aumentato rischio di cancro anche stress cellulare, danni genetici, cambiamenti strutturali e funzionali del sistema riproduttivo, disturbi neurologici, deficit di apprendimento e memoria, cambiamenti ormonali. Inoltre, una parte crescente della popolazione europea manifesta sintomi di elettrosensibilità specifica.

Per questo un [appello](#) sottoscritto da **170 scienziati, medici e organizzazioni ambientaliste** di tutto il mondo chiede all'ONU, all'OMS, alle istituzioni dell'Unione Europea di bloccare lo sviluppo della tecnologia 5G, anche nello spazio, in attesa che si accertino i rischi per la salute dei cittadini. Nell'appello si legge che le strutture elettricamente conduttive dell'organismo umano possono trasportare correnti indotte dalle radiazioni all'interno del corpo. Ma le stesse cariche in movimento possono diventare delle piccole antenne che rilanciano il campo elettro-magnetico verso gli strati più profondi dell'organismo.



Anche l'ISDE (International Society of Doctors for the Environment) Italia, nel rispetto del Principio di Precauzione e del Principio OMS "Health in All Policies", chiede una **moratoria sulla**

**sperimentazione del 5G** fino a quando non vengano fatte le opportune valutazioni dei rischi ambientali e sanitari con piani di monitoraggio e obbligo di informare i cittadini esposti dei rischi potenziali.

Anche **cittadini e amministratori** chiedono cautele nell'impiego di torri vicino a zone residenziali, scuole e posti di lavoro. Ma la 5G richiede torri ogni 100 metri circa. Negli USA oltre 300 sindaci hanno annunciato una maxi-denuncia contro la Commissione Federale delle Comunicazioni se proseguirà ad installare forzatamente il 5G nelle città che hanno scelto di non averla. In Italia, comitati di cittadini, come quelli di [Monteporzio Catone](#) raccolgono documentazione scientifica per operare un controllo attivo sul territorio e chiedono di abbassare le soglie dei segnali elettromagnetici permesse dalla legge. Chiedono di fermare la sperimentazione 5G nelle città italiane finché non ci saranno prove scientifiche sull'innocuità di tale tecnologia.

Quest'anno è stato pubblicato anche lo [studio](#) più importante al mondo sugli effetti delle irradiazioni delle antenne per le radiofrequenze della **telefonia mobile** in uso fino ad oggi, da un gruppo di ricerca italiano dell'[Istituto Ramazzini](#) Bologna condotto insieme al National Toxicology Program americano.

L'Istituto Ramazzini è un fiore all'occhiello della ricerca indipendente (rifiuta i finanziamenti dell'industria) ed è una cooperativa Sociale (ONLUS): Istituto Nazionale per lo Studio e il Controllo dei Tumori e delle Malattie Ambientali. Gli studiosi hanno riscontrato gravi tumori maligni su cervello, cuore e infarti sugli animali. La dottoressa Belpoggio, direttrice della ricerca dell'Istituto Ramazzini, ha affermato: "I nostri studi sono stati ben eseguiti e senza pregiudizi sui risultati. Contribuiranno certamente all'onere delle prove che l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (AIRC) e le altre agenzie di sanità pubblica dovranno considerare per la **rivalutazione della cancerogenicità elettromagnetica**".



Ma come viene misurato l'**elettrosmog o inquinamento elettromagnetico**? Con i valori SAR, Specific Absorption Rate, cioè attraverso l'indice di assorbimento elettromagnetico di un tessuto stimato in 2W/Kg in Europa, stabiliti dall'Unione Europea e condivisi in quasi 150 paesi al mondo (generalmente indicato nelle istruzioni allegate a un telefono cellulare al momento dell'acquisto). I SAR furono calcolati in obsoleti e antiquati test fatti in laboratorio non in vivo ma su fantocci di gel e solo sugli effetti termici (cioè su quanto riscaldavano il tessuto) e non sugli effetti biologici. E non è stato mai aggiornato su organismi vivi e su parametri biologici.

Il **Principio di Precauzione** avallato da gran parte degli organi istituzionali sanitari è spesso stato difficile da applicare. Ad esempio per i danni dovuti all'uso del tabacco e per la tossicità da amianto ci sono voluti anni di ricerche pubblicate, per decretarne la pericolosità. L'industria arriva prima, e per il 5G è ancora più evidente: la variabile velocità dello sviluppo tecnologico rende il percorso di tutela della salute più difficile. Tanto più che non ne parla quasi nessuno e cittadini e professionisti sono poco informati.

Le **lunghezze d'onda 5G** ad alta frequenza sono nuove e quindi molto meno studiate per gli effetti umani o ambientali. I ricercatori denunciano la difficoltà di poter valutare i rischi con strumenti epidemiologici poiché non rimarrà un gruppo di controllo cioè non esposto alle radiazioni con cui fare il confronto. Ciò è particolarmente importante considerando che questi effetti sono probabilmente amplificati dalle esposizioni tossiche sinergiche e da altri comportamenti a rischio per la salute. Gli effetti possono anche essere non lineari. Ci vorranno anni o decenni prima che le

vere conseguenze sulla salute siano note considerato che questa è la prima generazione che ha una durata di vita, dalla culla alla tomba, a questo livello di radiofrequenze a microonde (RF EMR) artificiali.

Difficile prevedere l'effetto multiplo e cumulativo, cioè il risultato biologico a medio e lungo termine prodotto da una **vastità di invisibili microonde** dentro cui saremo immersi. Gli appelli degli scienziati sono volti a far conoscere i rischi e le incertezze per contrastare il ritardo sistemico delle agenzie regolatorie nel prendere posizione.



Il progresso della nostra società è basata sullo sviluppo della scienza e della tecnologia quando e se esse migliorano le condizioni di vita della popolazione e dell'ecosistema di appartenenza. Già ora le nuove generazioni hanno possibilità ambientali (l'accesso all'insieme della ricchezza ambientale cioè acqua potabile, fertilità della terra, biodiversità, etc.) minori di quelle dei genitori e sono in forte aumento soprattutto fra i bambini patologie oncologiche, neurologiche, metaboliche e immunitarie. Quando e chi si assumerà la responsabilità di una **valutazione rischio/beneficio**? Fino a quando parteciperemo allo sviluppo insostenibile?

Ognuno può adottare nella propria quotidianità misure di cautela al fine di **limitare l'esposizione**: per l'uso dei cellulari usare il vivavoce o le cuffie con i fili, non usare wifi in macchina e per internet di casa spegnerlo quando non lo si usa e soprattutto di notte.

Per il 5G riservare spazi liberi da RF soprattutto se destinati ai bambini (parchi pubblici, asili, scuole, zone residenziali), invitare i dirigenti scolastici e amministrativi ad utilizzare reti cablate per il collegamento a internet. Promuovere campagne d'informazione e chiedere ai propri amministratori l'impegno a non implementare la tecnologia prima che se ne attesti l'innocuità.

**Per approfondire:**

<https://www.ramazzini.org/centro-di-ricerca/pubblicazioni/>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935118300367?via%3Dihub>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935118303475>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1438463917308143>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935118300161>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891061815000599>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0031938417302706>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935118300355?via%3Dihub>

<http://www.stopglobalwifi.org/>

<https://www.astronautinews.it/2018/04/09/spacex-lancera-4425-satelliti-per-le-comunicazioni-a-banda-larga/>

<https://oasisana.com/2018/05/04/microchip-pure-su-maglie-e-scarpe-siamo-sempre-piu-a-rischio-di-overdose-da-radiofrequenze/>

<https://www.terranuova.it/News/Attualita/Tsunami-5G-quattro-citta-d-America-lo-rifiutano.-E-sulla-cancerogenesi-e-scontro-tra-scientiati>

<http://www.nogeoingegneria.com/news-eng/global-wi-fi-scheme-could-destroy-ozone-layer-and-life-on-earth/>

<http://www.nogeoingegneria.com/news-eng/microwave-radio-frequencies-and-earth-orbiting-satellites-are-causing-global-warming-or-climate-change/>

[https://www.dglr.de/fileadmin/inhalte/dglr/fb/r1/r1\\_1/workshop2016/161104\\_NeueMaerkte\\_Berlin.pdf](https://www.dglr.de/fileadmin/inhalte/dglr/fb/r1/r1_1/workshop2016/161104_NeueMaerkte_Berlin.pdf)

*Articolo riproducibile citando la fonte con link al testo originale pubblicato su Italia che Cambia*  
[www.italiachecambia.org/2018/10/5g-arrivato-allarme-mondiale-scientiati/](http://www.italiachecambia.org/2018/10/5g-arrivato-allarme-mondiale-scientiati/)