



NOTIZIE MARZO 2026

STATI UNITI

gennaio 2026: il [Wall Street Journal](#) ha riportato che i funzionari sanitari federali hanno rimosso silenziosamente alcune pagine web della Food and Drug Administration (FDA) statunitense, presenti da tempo, che affermavano che le radiazioni dei telefoni cellulari non rappresentano alcun rischio per la salute. L' iniziativa giunge mentre il Dipartimento della Salute e dei Servizi Umani degli Stati Uniti (HHS), sotto la guida del Segretario R. F. Kennedy Jr., avvia un nuovo studio sugli effetti sulla salute delle radiazioni wireless. Questo sembra riflettere un importante cambiamento nella politica federale. La FDA, che opera sotto l'egida dell'HHS, ha affermato che le modifiche al sito web coincidono con una revisione più ampia delle evidenze scientifiche.

https://childrenshealthdefense.org/defender/hhs-study-cellphone-health-risks-as-fda-scrubs-online-safety-claims/?utm_source=cc&utm_medium=email&utm_campaign=defender&utm_id=20260116

Italia Sentenza Stazione Radio Base. Comune di Este.

Interessante Sentenza del Consiglio di Stato che ha accolto la richiesta del Comune di Este di evitare l'installazione di una stazione radio base a meno di 100 metri da un asilo, area in cui sono in corso tra l'altro lavori di ampliamento. Il Consiglio di Stato ha ribaltato la precedente sentenza del Tar contraria all'Amministrazione comunale sulla base della marginale migliore qualità del segnale garantita dalla localizzazione pretesa dal gestore rispetto a quella proposta dal Comune. Il CdS si è appellato al Regolamento comunale che prevede espressamente che la deroga al divieto di installazione nei siti sensibili venga applicata solo nella impossibilità di assicurare adeguata copertura al territorio. L'accertamento tecnico aveva indicato come il sito alternativo proposto dalla amministrazione garantisse una copertura di pochissimo inferiore al sito voluto dal gestore.

MANIFESTO INTERNAZIONALE PER IL DIRITTO ALLA DISCONNESSIONE.

<https://internationaldisconnectionmanifesto.org/>,
<https://internationaldisconnectionmanifesto.org/partenaires-parteners/#ASSOCIATIONS>
anche in italiano.

Volentieri abbiamo aderito, come hanno fatto studiosi come il Prof. Hardell e decine di organizzazioni e associazioni europee come ad es. European for Safe Connections, a questa iniziativa in difesa delle persone elettrosensibili che hanno il diritto di vivere una vita non compromessa dalle radiazioni.

Il manifesto così recita:

La connettività digitale è un'opzione, non un obbligo.

“Tutti gli esseri umani hanno il diritto naturale di partecipare alla società senza dispositivi elettronici o altri artefatti tecnologici e di avere una vera vita sociale senza di essi, oppure di usarli liberamente secondo le proprie necessità, nel rispetto degli altri, degli esseri viventi e del nostro pianeta.”

CLASS ACTION ITALIANA CONTRO I SOCIAL MEDIA Meta e Tik Tok promossa dalla Associazione MOIGE Aps con lo studio legale Ambrosio&Commodo di Torino.

La class action intrapresa a Milano dalla Studio Ambrosio&Commodo su mandato del Movimento Italiano Genitori (MOIGE) e di alcune famiglie i cui figli hanno patito gravi danni a causa delle pratiche dei social di Meta e TikTok – e/o che continuano a subire i seri rischi di pregiudizio legati al funzionamento delle piattaforme – prosegue il suo iter procedurale, muovendo principalmente dalla constatazione che la legge vigente è clamorosamente violata dalle aziende responsabili dei social network.

Per info maggiori: <https://ambrosioecommodo.it/approfondimenti/minori-sui-social-meta-e-tiktok-si-costituiscono-nella-class-action-germania-e-ue-richiamano-le-piattaforme-su-eta-e-contenuti/>

E per seguire la vicenda e anche per denunciare eventuali problematiche riguardanti minori:

<https://classactionsocial.it/#hchisiamo>

I PHONE 12 LA DENUNCIA DI PHONEGATE ALERT

A marzo 2026 in seguito alle pressioni legali esercitate dal caso Phonegate Alert, l'Agenzia nazionale francese per le frequenze (ANFR) è stata finalmente costretta a pubblicare il rapporto completo dei test dell'iPhone 12 di Apple. Questo documento tecnico, prodotto nel luglio 2022 dal laboratorio tedesco Cetecom Advanced, riporta in dettaglio le misurazioni non conformi del tasso di assorbimento specifico (SAR) che hanno portato al ritiro del telefono dal mercato nel 2023 (5,615 W/kg) e che erano rimaste riservate fino ad ora. Per Phonegate Alert e per tutti questa è una vittoria per la trasparenza che giunge dopo il loro ricorso alla CADA (Commissione per l'accesso ai documenti amministrativi) e una lettera indirizzata direttamente al Ministro dell'Economia dall'associazione.

“Sono trascorsi – dichiara Phonegate- oltre 1.500 giorni dalla rimozione del dispositivo dal negozio, avvenuta nel novembre 2021, prima che l'amministrazione pubblicasse questo documento di 63 pagine. Tale pubblicazione è avvenuta senza alcuna comunicazione ufficiale da parte dell'ANFR (Agenzia Nazionale per le Frequenze), che ha silenziosamente aggiunto il file al proprio database alla fine della scorsa settimana” (marzo 2026 n.d.r.).

Il team di Phonegate Alert sta attualmente conducendo una rigorosa revisione tecnica di questo rapporto. Secondo il Dott. Marc Arazi, presidente di Phonegate Alert: *“Il fatto che l'ANFR abbia tenuto segreto questo rapporto per oltre tre anni rappresenta un'ammissione di inaccettabile opacità per la salute pubblica. Stiamo analizzando ogni pagina per capire come questa inadempienza sia stata gestita dietro le quinte.”*

L'associazione comunicherà a breve le conclusioni della sua valutazione da parte degli esperti.

<https://phonegatealert.org/iphone-12-victoire-dalerte-phonegate-pour-la-transparence/>

Denuncia delle Associazioni europee sul parere del Comitato scientifico sui rischi

Associazione A.P.P.L.E. Aps c/o Masiero, Via Garibaldi, 20 – 35023 Bagnoli di Sopra (PD) tel.: 049 8750240
www.applelettrosmog.it e-mail: applelettrosmog@gmail.com pec: applelettrosmog@pec.it
e-mail presidente: masierolaura1211@gmail.com

sanitari, ambientali ed emergenti (SCHEER) circa i potenziali effetti sulla salute dell'esposizione ai CEM.

Il Complaint 1898/2025/MIK avviato oltre un anno fa dalle ONG europee (Priartem France – capofila-, Swedish Radiation Protection Foundation, European for Safe Connections, EHS Foreningen, Agir pour l'Environnement, May Day, Radet For Heldbredssiken Telekommunikation, A.M.I.C.A., A.P.P.L.E., AIE, ha ottenuto l'avvio da parte del Mediatore europeo di una indagine su presunti casi di parzialità e cattiva amministrazione nella gestione da parte della Commissione europea della relazione degli esperti sui potenziali effetti sulla salute derivanti dall'esposizione alle radiazioni delle tecnologie wireless.

Traduco qui il Comunicato Stampa del 22 ottobre 2025 concordato da tutte le Associazioni aderenti: "Il Mediatore europeo ha avviato un'indagine formale su come la Commissione europea abbia gestito le preoccupazioni relative al parere del Comitato scientifico sui rischi sanitari, ambientali ed emergenti (SCHEER) sui potenziali effetti sulla salute dell'esposizione ai campi elettromagnetici a radiofrequenza (RF-EMF). Le radiofrequenze sono emesse dalle moderne tecnologie di telecomunicazione quali il 5G, i telefoni cellulari e il WiFi. L'indagine (Denuncia 1898/2025/MIK) fa seguito a una denuncia congiunta presentata da diverse ONG che hanno sollevato gravi preoccupazioni in merito alle carenze scientifiche contenute nel rapporto di parere RF-EMF 2023 dello SCHEER, secondo cui "non è stato possibile identificare un livello moderato o forte di evidenza di effetti negativi sulla salute derivanti dall'esposizione cronica o acuta alle RF-EMF delle tecnologie esistenti" a livelli inferiori ai limiti attuali.

Tuttavia, dopo un'approfondita revisione critica del parere dello SCHEER, le ONG hanno concluso in un primo reclamo alla Commissione nel febbraio 2025 che la valutazione dello SCHEER è "inaffidabile e gravemente di parte" e "in netto contrasto con la posizione della maggioranza della comunità scientifica indipendente sull'argomento", la quale conclude che vi siano prove crescenti di effetti nocivi sulla salute a livelli inferiori ai limiti esistenti

Le ONG sostengono che:

- I membri del gruppo di lavoro SCHEER incaricati di formulare il parere presentavano conflitti di interesse a causa di legami con l'industria o con ricerche finanziate dall'industria;
- Non sono stati invitati esperti che nutrono opinioni più critiche sugli effetti sulla salute derivanti dall'esposizione alle radiofrequenze;
- Il gruppo non ha tenuto adeguatamente conto degli studi sottoposti a revisione tra pari che dimostrano gli effetti nocivi dell'esposizione ai campi elettromagnetici a radiofrequenza al di sotto dei limiti esistenti.

Il Mediatore non valuta i contenuti scientifici, ma esaminerà se la Commissione abbia messo in atto procedure adeguate per garantire l'indipendenza, la trasparenza e una rappresentanza equilibrata all'interno dei propri organi consultivi scientifici. Nello specifico, l'indagine valuterà come la Commissione abbia affrontato le preoccupazioni dei denunciatori e se abbia agito in modo trasparente e ragionevole.

Sophie Pelletier, presidente di PRIARTEM / Electrosensibles de France, accoglie con favore questo annuncio: "Il Mediatore europeo ha condotto un esame approfondito della nostra denuncia. Ritiene che le nostre affermazioni siano sufficientemente gravi da aprire un'indagine e iniziare a interrogare la Commissione europea sulla sua gestione della nomina degli esperti. Si tratta di un primo passo importante che è stato appena compiuto." Mona Nilsson, direttrice della Fondazione svedese per la protezione dalle radiazioni, afferma: "Le conclusioni del parere dello SCHEER riflettono l'influenza degli esperti filo-industria selezionati per redigerlo. Ignorare la consistente mole di prove che dimostrano effetti nocivi al di sotto degli attuali limiti di esposizione va a vantaggio degli interessi del potente settore delle telecomunicazioni a scapito della salute pubblica. È di fondamentale importanza che tali esperti di valutazione siano indipendenti e operino nell'interesse pubblico."

PROVA A CABLARTI – VONATINO SCARICABILE

Ospitiamo sul nostro sito www.applelettrosmog.it il pieghevole “PROVA A CABLARTI” ideato graficamente da Odile Nazart, rivolto a tutti, ma in particolare ai più giovani, alle donne in gravidanza, ai genitori, per prevenire i danni dovuti alle lunghe esposizioni alle tecnologie wireless. Il volantino è firmato da Environment&Cancer Research Foundation, A.R.I.E.M. Associazione per la ricerca Internazionale sull'Elettrosmog e la Sensibilità Chimica Multipla (che hanno come riferimento rispettivamente il Prof. Lennart Hardell e Prof. Belpomme) e da AIE Associazione Italiana Elettrosensibili.

Il volantino, nelle versioni italiana, francese e inglese, può essere scaricato al link:

<https://www.applelettrosmog.it/2026/01/08/a-tutto-c-e-un-limite-2-3-2/>

PADOVA – UNIPD

“Oltre lo Schermo”, la guida gratuita dell’Università di Padova per educare al digitale.

L'iniziativa è promossa dal Dipartimento di Psicologia generale dell'Ateneo, attraverso il gruppo di ricerca NeuroDev, coordinato da Giovanni Mento e Lisa Toffoli, in collaborazione con il Centro La Nostra Famiglia di Padova. L'obiettivo è “tradurre le più recenti evidenze scientifiche sul rapporto tra sviluppo e dispositivi digitali in strumenti chiari e utili per famiglie, docenti ed educatori”.

Il libretto scaricabile proposto contiene anche suggerimenti per giochi alternativi al digitalee suggerimenti su app “educative che consentono di allenare gli apprendimenti e le funzioni esecutive!”....

Elogiamo le intenzioni e siamo lieti che l'Università abbia preso posizione sul tema, anche se non siamo d'accordo su tutto, in particolare nel proporre applicazioni, sia pur educative, ai più piccoli (a partire dai 2 anni...)

La guida è rintracciabile a questo link:

<https://dpg.unipd.it/en/sites/dpg.unipd.it/en/files/Oltre%20lo%20schermo%20-%20Libretto.pdf>

AGGIORNAMENTO SU RECENTI STUDI SCIENTIFICI.

HARDELL-NILSSON

Il Prof. Hardell (The Environment and Cancer Research Foundation, Örebro, Sweden) e la Dott.ssa Nilsson Mona Nilsson (BSc, Swedish Radiation Protection Foundation, Adelsö, Sweden) hanno recentemente pubblicato (ottobre 20225 e gennaio 2026) due interessantissimi lavori scientifici: il primo sull'aumento del numero di bambini tra i 5 e i 19 anni con problemi di memoria in Svezia e Norvegia ed il secondo sull'aumento del numero di persone con problemi di sonno in Svezia.

IL PRIMO STUDIO ha evidenziato un allarmante aumento dei problemi di memoria tra bambini e adolescenti in Svezia e Norvegia. Il drastico incremento dell'esposizione alle radiazioni derivanti dalle tecnologie wireless nell'ultimo decennio è indicato come un potenziale fattore contribuente. Sono stati analizzati i dati sanitari nazionali di Norvegia e Svezia relativi a quasi due decenni. I ricercatori hanno scoperto che:

- In Norvegia, le visite mediche per disturbi della memoria nei bambini di età compresa tra 5 e 19 anni sono aumentate da 179,5 nel 2006 a 1.522,4 ogni 100.000 abitanti nel 2024, con un incremento di 8,5 volte .
- In Svezia, il numero di bambini della stessa fascia d'età a cui è stato diagnosticato un lieve deficit cognitivo, una diagnosi che include problemi di memoria, è aumentato vertiginosamente da 0,86 nel 2010 a 51,5 ogni 100.000 nel 2024, con un incremento di quasi 60 volte (vedi Figura 2 sotto).

Secondo gli Autori queste tendenze allarmanti coincidono con un aumento sostanziale dell'esposizione dei bambini alle radiazioni a radiofrequenza (RF) a microonde, soprattutto in seguito all'implementazione delle stazioni base 3G, 4G e 5G e al crescente utilizzo di telefoni cellulari, auricolari wireless e Wi-Fi nelle scuole e nelle case. "Il forte aumento dei problemi di memoria non può essere spiegato solo da cambiamenti nei criteri diagnostici o nelle segnalazioni ai registri", afferma il dottor Lennart Hardell. "Esortiamo le autorità sanitarie pubbliche a prendere sul serio i nostri risultati sull'aumento del numero di bambini con problemi di memoria e a considerare la crescente esposizione dei bambini alle radiazioni wireless come una possibile causa. Pertanto, chiediamo l'adozione di misure volte a ridurre l'esposizione alle radiazioni a radiofrequenza per proteggere il cervello e la salute generale dei bambini." Citando prove sia epidemiologiche che sperimentali, gli Autori sottolineano come le radiazioni a radiofrequenza a microonde, anche a livelli ben al di sotto dei limiti di esposizione internazionali, possano avere effetti negativi sul cervello, in particolare sull'ippocampo, che svolge un ruolo centrale nella memoria e nell'apprendimento. "Le prove che dimostrano che le radiazioni a radiofrequenza a microonde hanno un impatto negativo sulla memoria e sul cervello sono solide e convincenti. L'effetto è stato ripetutamente segnalato in studi scientifici su animali e esseri umani per decenni. Pertanto, il crescente problema di memoria nei bambini non è purtroppo un risultato inaspettato, considerando la rapida e crescente esposizione alle radiazioni a radiofrequenza a microonde registrata negli ultimi 10-20 anni", afferma Mona Nilsson, autrice principale dello studio. L'introduzione della tecnologia 5G a partire dal 2019 ha comportato livelli di esposizione alle radiazioni a radiofrequenza significativamente più elevati. Gli studi real life citati nell'articolo riportano la rapida comparsa di sintomi compatibili con la sindrome da microonde, tra cui disturbi della memoria, dopo l'implementazione del 5G in prossimità di abitazioni e scuole. Inoltre, nel 2022, oltre il 70% dei bambini svedesi di 15 anni utilizzava il cellulare per più di 3 ore al giorno, mentre tra i bambini di 12 anni la percentuale superava il 40%.

Per l'abstract: <https://www.fortunejournals.com/abstract/increasing-numbers-of-children-aged-5-19-years-with-memory-problems-in-sweden-and-norway-6333.html>

L'intero articolo è reperibile qui: <https://cdn.fortunejournals.com/articles/increasing-numbers-of-children-aged-5-19-years-with-memory-problems-in-sweden-and-norw-6333.pdf>

IL SECONDO STUDIO riguarda l'aumento, in Svezia, del numero di persone con problemi di sonno.

Lo studio ha esaminato i problemi del sonno nella popolazione svedese basandosi sul registro nazionale dei pazienti del Consiglio nazionale svedese per la salute e il benessere, relativo al numero di pazienti in cura ambulatoriale specialistica con diagnosi di disturbi del sonno. Sono stati valutati i numeri di pazienti per anno e per 100.000 abitanti in diverse fasce d'età: 0-4, 5-19, 20-39, 40-59 e 60+ anni, a cui è stata diagnosticata ogni anno tra il 2001 e il 2024 una diagnosi principale con i disturbi del sonno o disturbi del sonno non organici. I risultati dicono che l'aumento più elevato di disturbi del sonno è stato osservato tra bambini, adolescenti e adulti fino a 39 anni. Tale aumento non può essere attribuito unicamente a una maggiore prevalenza di pazienti che segnalano i propri problemi al registro nazionale. Piuttosto, il quadro suggerisce il coinvolgimento di un'esposizione diffusa di natura ambientale o legata allo stile di vita. In particolare, il periodo in esame coincide con un sostanziale aumento dell'esposizione della popolazione alle radiazioni a radiofrequenza a microonde, a seguito dell'implementazione delle infrastrutture 4G e 5G e del crescente utilizzo di telefoni cellulari e altre tecnologie che emettono radiazioni a radiofrequenza. Tale esposizione potrebbe rappresentare un importante fattore che contribuisce alle tendenze osservate. Le prove di effetti biologici avversi derivanti dalle radiazioni RF a microonde pulsate o modulate hanno cominciato ad apparire nella letteratura scientifica durante gli anni '60 e '70. I ricercatori di allora riferirono che il sistema nervoso centrale e periferico, compreso il cervello, sembrava essere particolarmente suscettibile a tale esposizione. Studi su gruppi esposti professionalmente hanno dimostrato che livelli non termici di radiazioni a microonde o RF sono associati a una serie di sintomi neurologici, tra cui disturbi del sonno, affaticamento, vertigini, mal di testa, ansia e difficoltà di attenzione e memoria. Una revisione e meta-analisi di 20 studi che hanno coinvolto, in totale, 125.198 bambini di età compresa tra 6 e 19 anni sull'uso di telefoni cellulari e dispositivi multimediali portatili con schermo (tablet, ad esempio) ha riportato "una forte e costante associazione tra l'uso di dispositivi multimediali prima di dormire e una quantità di sonno inadeguata, una scarsa qualità del sonno ed un'eccessiva sonnolenza diurna". Una revisione basata su 25 studi sull'uso dello smartphone e sulla qualità del sonno ha riportato che l'uso eccessivo dello smartphone ha un impatto negativo sulla qualità del sonno e che le popolazioni più giovani e le donne sono più suscettibili.

Lo studio è reperibile qui: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12839934/>

STUDIO SULL'IMPATTO DELLA RADIAZIONE SU FAUNA E FLORA

Publicato a novembre 2025 *"Flora e fauna: come le specie non umane interagiscono con i campi elettromagnetici naturali e artificiali a livello di ecosistema e raccomandazioni di politica pubblica"* è stato scritto da B. Blake Levitt, dal Dr. Albert M. Manville II, Levitt BB, Lai HC, analizza a fondo come uccelli, insetti, pesci e persino alberi possano subire impatti negativi e pervasivi dalle interferenze elettromagnetiche, e quali cambiamenti politici dovrebbero essere implementati per mitigarne gli effetti.

Rispetto agli esseri umani, le altre specie possiedono elettro/magnetorecettori eccezionalmente sensibili e gli attuali livelli di esposizione sono in grado, anche a intensità molto basse, di alterare queste funzioni. Gli Autori di spiegano che tutti gli esseri viventi si sono evoluti nel del campo magnetico statico terrestre – quello che aiuta gli uccelli a migrare e le tartarughe marine a ritrovare la strada di casa – e che i campi elettromagnetici a radiofrequenza (RF-EMF) prodotti da telefoni cellulari, mega-costellazioni satellitari, Wi-Fi e altre tecnologie wireless stanno ora disturbando l'ambiente magnetico di cui animali e insetti hanno bisogno per orientarsi, accoppiarsi, cacciare e

crescere. Radiazioni provenienti dalle tecnologie wireless sono state collegate a problemi riproduttivi, permeabilità della barriera emato-encefalica, aumento delle proteine dello stress, problemi metabolici e aumento del rischio di cancro.

A differenza dei campi geomagnetici naturali, queste esposizioni artificiali ai campi elettromagnetici cambiano troppo rapidamente per consentire agli organismi viventi di adattarsi. Le specie semplicemente non hanno il tempo di adattarsi o evolversi di conseguenza.

Gli Autori evidenziano anche diverse modalità con cui la vita vegetale reagisce alle frequenze artificiali. Il ricercatore di Yale, il dottor Harold Saxon Burr, ha dimostrato decenni fa che gli alberi sono più sensibili all'ambiente elettrico circostante che ai cambiamenti meteorologici o atmosferici; più recentemente, scienziati in Europa hanno documentato una progressiva defogliazione e il deperimento degli alberi in prossimità di tralicci e antenne per la telefonia mobile.

Gli effetti dannosi sulla vita vegetale sono ulteriormente aggravati dalla mortalità degli insetti e dalle alterazioni dell'impollinazione causate dalle radiazioni di origine antropica. L'articolo cita impatti ecologici negativi dimostrati nelle api esposte ai campi elettromagnetici a bassissima frequenza (ELF-EMF): le piante di papavero della California vicine alle linee elettriche ad alta tensione ricevono un minor numero di visite da parte delle api, con conseguente riduzione della produzione di semi e del numero di piante.

Questi cambiamenti nell'impollinazione sono gravi; la sola mortalità degli insetti è in grado di sconvolgere l'intera rete alimentare, mettendo a rischio l'approvvigionamento alimentare umano.

Quali cambiamenti politici potrebbero fare la differenza? Riferendosi agli Stati Uniti gli Autori sottolineano come la rapida espansione delle tecnologie wireless sia avvenuta praticamente senza alcuna valutazione ambientale, non esistendo linee guida o standard efficaci per l'esposizione della fauna selvatica ai campi elettromagnetici. Secondo gli Autori, affinché si possano compiere progressi, è necessario innanzitutto riconoscere che i campi elettromagnetici (CEM) rappresentano un rischio ecologico. Lo spazio aereo deve essere riconosciuto come "habitat" per molte specie, così come l'acqua e il suolo lo sono per le specie che già proteggiamo da vari inquinanti. I CEM non ionizzanti devono essere riconosciuti come una forma biologicamente attiva di inquinamento atmosferico che impatta su questo habitat, in modo che gli enti regolatori competenti possano disciplinarli come altri inquinanti. Queste azioni fornirebbero una base giuridica per valutare l'impatto cumulativo dei CEM e mitigarne l'esposizione.

Gli Autori dello studio delineano diverse azioni che i responsabili politici potrebbero intraprendere al fine della protezione della flora e della fauna e sottolineano inoltre i sistemi satellitari in orbita terrestre bassa, come StarLink, dovrebbero essere soggetti a una valutazione ambientale completa per quanto riguarda gli effetti sugli esseri umani, sulla fauna selvatica e sulle perturbazioni atmosferiche in grado di influire negativamente sugli habitat.

In breve, dobbiamo ripensare il ruolo delle radiazioni wireless nella tutela ambientale, così come abbiamo fatto in passato per l'inquinamento idrico e i pesticidi. Gli enti regolatori devono adottare limiti basati su criteri scientifici che tengano conto delle esposizioni ambientali a bassa intensità. La sopravvivenza di innumerevoli specie dipende da questo.

L'intero articolo è rintracciabile a questo link:

https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2025.1693873/full?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=are_you_an_animal_lover_or_a_lover_of_plants_part_2&utm_term=2025-12-13

UN MECCANISMO COMPLETO DEGLI EFFETTI BIOLOGICI/SANITARI DEI CAMPI ELETTROMAGNETICI (CEM).

Questo importante e complesso studio firmato da Panagopoulos, Yakymenko e altri uscito a giugno 2025 spiega molto dettagliatamente i meccanismi con cui le radiofrequenze inducono effetti biologici sulle nostre cellule principalmente a causa della componente a bassa frequenza delle tecnologie wireless. I campi elettromagnetici (CEM) delle comunicazioni wireless (CW) a radiofrequenza (RF) sono costituiti da infatti da onde portanti a microonde (MW), modulate da segnali a frequenza estremamente bassa (ELF), con impulsi on/off ripetuti a diverse frequenze basse (ELF acronimo di "frequenza estremamente bassa). Inoltre, presentano un'intensa variabilità casuale, principalmente nella banda a frequenza ultra bassa (ULF). Pertanto, i CEM delle comunicazioni wireless (CW) sono una combinazione di CEM a microonde e CEM ELF/ULF. La combinazione di polarizzazione e intensa variabilità a bassa frequenza (ELF/ULF) sembra essere la chiave della bioattività dei CEM. Studi epidemiologici e di laboratorio evidenziano una connessione tra l'esposizione ai CEM ELF o CW e il cancro, l'infertilità, l'elettrosensibilità e diverse altre patologie. Gli studi rilevano anche danni al DNA e stress ossidativo (OS) che spiegano queste patologie. Sebbene i campi elettromagnetici (CEM) artificiali non possano ionizzare direttamente le molecole, sono in grado di farlo indirettamente nei tessuti biologici, innescando la biosintesi di specie reattive dell'ossigeno (ROS) che possono danneggiare le biomolecole, incluso il DNA.

Gli effetti biologici/sanitari non termici riportati nella letteratura sono indotti specificatamente dai campi elettromagnetici a bassa frequenza (ULF/ELF/VLF) e non da quelli ad alta frequenza (puramente RF/MW): questo spiega perchè, in assenza di modulazione/pulsazione/variabilità a bassa frequenza, gli effetti non termici, prima attribuiti a campi elettromagnetici Rf a radiofrequenza, scompaiono. I CEM RF/MW possono indurre riscaldamento dei tessuti biologici ad intensità sufficientemente elevate e frequenze prossime all'infrarosso.

La maggior parte dei CEM antropogenici, e in particolare quelli generati da dispositivi/antenne di comunicazione wireless (WC) [telefoni cellulari/"smartphone" e relative antenne di base, telefoni cordless domestici (DECT: Digitally Enhanced Cordless Telecommunications), router "wireless fidelity" (Wi-Fi) per la connessione Internet wireless, connessione wireless "bluetooth" tra dispositivi elettronici, ecc.], sono oscillanti e altamente variabili in ogni istante, soprattutto nella loro intensità. Tutti i tipi di CEM WC sono costituiti da onde portanti a microonde (MW) (300 MHz-300 GHz), modulate principalmente da segnali a frequenza estremamente bassa (ELF: 3-3.000 Hz) o a frequenza molto bassa (VLF: 3-30 kHz), e incluse in impulsi on/off ripetuti a varie frequenze ELF. Inoltre, presentano un'intensa variabilità casuale nelle ampiezze dei loro segnali con frequenze nella banda Ultra Bassa Frequenza (ULF: 0-3 Hz). La banda MW fa parte della più ampia banda Radio Frequenza (RF: 300 kHz-300 GHz). Pertanto, anche se tutti i campi elettromagnetici della comunicazione wireless sono solitamente indicati semplicemente come campi elettromagnetici "RF", in realtà sono una combinazione di campi elettromagnetici RF/MW, ELF e ULF. I sistemi più recenti 3G, 4G, 5G hanno una frequenza di ripetizione del frame di base (nominalmente) di 100 Hz e mostrano una variabilità crescente nelle loro pulsazioni/segnali a causa delle quantità sempre maggiori di informazioni variabili che trasportano (voce, immagini, video, Internet, ecc.).

Lo studio completo è rintracciabile a questo link:

<https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2025.1585441/full>

NTP Lite: nessun rischio di cancro riscontrato in Giappone

NTP Lite: il piano originale prevedeva di combinare i dati giapponesi e coreani per ottenere una maggiore affidabilità statistica. I risultati giapponesi sono stati pubblicati il 12 gennaio 2026, sulla rivista *Toxicological Sciences*.

Riportiamo quanto inviato da Louis Slesin (Microwave news) su questo studio che prevedeva il team giapponese che sta conducendo una replica parziale dello studio NTP RF-cancro animale ha riferito di non aver riscontrato effetti "riproducibili" sul cancro o sulla genotossicità nei ratti maschi esposti alle radiofrequenze.

Il progetto, soprannominato NTP Lite, è una versione ridotta del progetto da oltre 30 milioni di dollari condotto dal National Toxicology Program (NTP) statunitense, che ha riscontrato prove evidenti del fatto che le radiazioni a radiofrequenza possono causare il cancro nei ratti.

"Questo studio, condotto in Giappone e pianificato ed eseguito congiuntamente da Giappone e Corea, fornisce solide prove del fatto che l'esposizione a lungo termine a campi elettromagnetici a radiofrequenza a 900 MHz non ha prodotto effetti cancerogeni o genotossici riproducibili nei ratti maschi", afferma Katsumi Imaida dell'Università di Kagawa, in Giappone, a capo del gruppo di ricerca giapponese.

Secondo l'abstract giapponese, "non sono stati riscontrati aumenti statisticamente significativi nell'incidenza di lesioni neoplastiche o non neoplastiche in alcun organo principale, inclusi cervello, cuore e ghiandole surrenali. I test di genotossicità non hanno rivelato alcuna evidenza di danni al DNA o aberrazioni cromosomiche nei ratti esposti alle radiofrequenze".

Il progetto NTP Lite è in ritardo di anni rispetto alla tabella di marcia. I lavori sono iniziati nel 2018 e le esposizioni alle radiofrequenze avrebbero dovuto essere completate oltre tre anni fa. Da allora, sono stati pubblicati alcuni rapporti parziali, il che ha portato alcuni osservatori a ipotizzare che il progetto non sarà in grado di risolvere la questione del legame tra radiofrequenze e cancro.

[Joel Moskowitz](#) della Scuola di Sanità Pubblica dell'Università di Berkeley, ha offerto il seguente commento basato su una lettura preliminare del nuovo studio giapponese: "Un risultato nullo nello studio giapponese NTP Lite non dovrebbe essere considerato una confutazione, perché lo studio non ha una potenza statistica sufficiente per rilevare tumori con un'incidenza relativamente bassa."

L'articolo completo dello studio giapponese è rintracciabile qui:

<https://academic.oup.com/toxsci/article/209/3/kfag002/8423504?login=false>

NTP Lite: Tutto bene anche in Corea

Riportiamo quanto inviato da Louis Slesin (microwave News).

I ricercatori coreani che lavorano al progetto NTP Lite si sono uniti ai loro collaboratori giapponesi nel segnalare l'assenza di effetti avversi nei ratti esposti cronicamente alle radiazioni dei telefoni cellulari.

"L'esposizione a lungo termine a radiofrequenze a 900 MHz modulate in CDMA non è risultata né cancerogena né genotossica a un SAR di 4 W/kg nei ratti maschi", scrivono Young Hwan Ahn e colleghi su *Toxicological Sciences*, la stessa rivista che ha pubblicato i [risultati giapponesi](#) pochi giorni prima. L'articolo coreano è stato pubblicato il 16 gennaio.

Gli articoli pubblicati in Giappone e Corea hanno suscitato numerose critiche. Secondo quanto appreso da *Microwave News*, sono in preparazione diverse lettere al direttore della rivista.

"È fin troppo evidente che l'obiettivo dell'articolo sia quello di neutralizzare i risultati dello [studio NTP](#)", ha affermato [Henry Lai](#), professore emerito all'Università di Washington a Seattle, riferendosi allo studio giapponese. "Gli autori hanno perso la loro obiettività scientifica e, purtroppo, non sembrano saperne molto di radiofrequenza".

Il progetto NTP Lite, avviato nel 2019, è in forte ritardo rispetto alla tabella di marcia. Le esposizioni alle radiofrequenze sono state completate nel 2022, seguite da anni di analisi.

Uno dei motivi del ritardo dell'esperimento coreano è stata la morte prematura di almeno quattro ratti esposti alle radiofrequenze. Ciò ha comportato che la componente genotossica dello studio venisse condotta separatamente. La morte di questi ratti rimane inspiegata.

Lo studio coreano è rintracciabile qui:

<https://academic.oup.com/toxsci/article/209/3/kfag001/8428133?login=false>

“ CONTINUAVANO A DIRCI COSA FARE”:

UNO SGUARDO INEDITO DIETRO LE QUINTE DELLA RADIOFREQUENZA ALL'OMS

traduzione dell'articolo di Lous Slesin (Microwave News 28 gennaio -11 febbraio 2026 : <https://microwavenews.com/news-center/they-kept-telling-us-what-do>

....“L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) avrebbe tentato di manipolare la sua valutazione di lunga data sui rischi di cancro legati alle radiofrequenze.

[Meike Mevissen](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412025002338), incaricata dall'OMS sei anni fa di condurre una [revisione sistematica](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412025002338) sulle radiofrequenze e il cancro negli animali, sostiene che il suo team di ricerca ha dovuto difendersi da interferenze.

"Hanno cercato di dirci come dovevamo svolgere il nostro lavoro", ha dichiarato in un'intervista a Infosperber, un servizio di notizie online svizzero, pubblicata a metà gennaio.

"La ricerca è molto politica", ha dichiarato a Pascal Sigg, giornalista freelance che collabora con la rivista: "Ci troviamo costantemente di fronte all'idea che non possano esserci rischi per la salute".

Mevissen è professoressa all'Università di Berna e direttrice della facoltà di Farmacologia e Tossicologia Veterinaria. Ha dedicato gran parte della sua carriera professionale allo studio delle radiazioni elettromagnetiche e del cancro negli animali da laboratorio, sia a radiofrequenza che a frequenze di rete.

La sua revisione sistematica sugli studi sul cancro negli animali è una delle 12 sugli effetti nocivi potenziali delle radiofrequenze, commissionata da Emilie van Deventer dell'OMS, responsabile dell'unità per le radiazioni e la salute a Ginevra. Queste revisioni, nel loro insieme, saranno utilizzate per redigere un rapporto riassuntivo, noto come documento sui criteri di salute ambientale (EHC). Il suo scopo è quello di fornire la posizione ufficiale dell'OMS sullo stato attuale della ricerca scientifica in materia di radiofrequenze.

[La Guida europea alla salute \(EHC\) è in fase di redazione da parte di un gruppo ad hoc](#) di 21 membri, istituito tre anni fa da van Deventer e presieduto da Hajo Zeeb, epidemiologo presso l'Istituto Leibniz di Brema, in Germania.

Van Deventer ha gestito il progetto a porte chiuse, senza divulgare pubblicamente come siano stati selezionati i team di revisione e il gruppo di lavoro ad hoc, né come svolgano il loro lavoro. Tutto è stato tenuto segreto.

Ora Mevissen sta facendo luce su alcuni degli avvenimenti che si sono verificati dietro le quinte.

Insistere su una meta-analisi. Tutte le revisioni sistematiche di RF, tranne una, includono una meta-analisi, una tecnica quantitativa utilizzata per integrare studi simili al fine di giungere a una conclusione riassuntiva. Una meta-analisi può essere appropriata quando gli studi sono sufficientemente simili, ma è sconsigliabile se presentano disegni sperimentali diversi o sono di qualità variabile. L'unica revisione sistematica di RF che non include una meta-analisi è quella di Mevissen. Il suo team ha spiegato nel loro articolo pubblicato che l'analisi era "inadeguata a causa dell'eterogeneità dei metodi di studio". I vari studi sugli animali – 52 in tutto – erano troppo diversi tra loro per essere combinati.

Ma l'OMS ha continuato a insistere affinché venisse eseguita una meta-analisi. Mevissen ha detto a Sigg: «L'esperto dell'OMS responsabile delle revisioni sistematiche... voleva assumere il controllo della meta-analisi degli studi da prendere in considerazione. Voleva selezionare per noi quali studi fossero addirittura ammissibili alla valutazione. Ma questo era proprio uno dei nostri contributi fondamentali. Dovevamo costantemente difenderci, nonostante avessimo riunito i massimi esperti mondiali in materia.»

Il team di studio di Mevissen, composto da otto membri, include Kurt Straif, ex responsabile della sezione Monografie della IARC a Lione, e Andrew Wood della Swinburne University of Technology di Melbourne, che è anche esperto scientifico dell'ICNIRP .

Mevissen ha poi spiegato: «In sostanza, l'OMS voleva che raggruppassimo tutti gli studi selezionati e poi ne calcolassimo la media. Tuttavia, esistono diversi disegni sperimentali, che coinvolgono diverse specie animali e diversi sessi, i quali notoriamente producono risultati differenti. Pertanto, non si dovrebbe utilizzare una metodologia che non tenga conto di questo aspetto. Un approccio sistematico è positivo, ma non bisogna dimenticare i risultati importanti della ricerca sperimentale sul cancro e della tossicologia.»

Mevissen non ha rivelato il nome dell'esperto che esercitava pressioni per conto dell'OMS; si è limitata a descriverlo come una persona che non aveva mai lavorato su studi sugli animali.

Ma, in una successiva intervista con *Microwave News*, Mevissen ha indicato Jos Verbeek, un medico dell'Amsterdam Medical Center e membro del gruppo di esperti di Zeeb.

«Verbeek ha coordinato il lavoro sulle revisioni sistematiche della Federazione Russa e voleva che fossero tutte il più omogenee possibile, a prescindere dalla base scientifica».....

Ho chiesto a Verbeek perché desiderasse tanto una meta-analisi nonostante le obiezioni di Mevissen. Ha detto che la sua risposta doveva essere limitata perché le riunioni dell'OMS sulle revisioni sistematiche sono riservate. Ma ha poi offerto la sua opinione personale:

"Per qualsiasi revisione sistematica che includa almeno due studi sufficientemente simili, le conclusioni dovrebbero preferibilmente essere tratte sotto forma di dimensione dell'effetto aggregata risultante da una meta-analisi. Non c'è motivo per cui questo non debba essere applicato anche agli studi sugli animali."

In un editoriale per il numero speciale della rivista, Verbeek e gli altri redattori, tra cui Zeeb e van Deventer, criticano aspramente il team di Mevissen per avere "deviato dal protocollo". Se la loro sintesi sia "valida", avvertono, "resta da vedere".

Una critica simile è espressa – in termini più aspri – in una lettera al direttore della rivista da un gruppo guidato da Ken Karipidis, un funzionario australiano esperto di radiazioni che ricopre la carica di vicepresidente dell'ICNIRP. (Karipidis ha guidato la revisione degli studi sull'uomo condotta dall'OMS, a sua volta criticata per gravi lacune). La lettera di Karipidis, a sua volta, ha provocato una risposta da parte di Mevissen, che ha scritto:

«Karipidis e colleghi sembrano essere convinti che tutti i bioassay sugli animali, indipendentemente dal disegno sperimentale e dal bersaglio tossicologico, abbiano lo stesso valore nel determinare se il cancro può insorgere negli animali, ai fini della valutazione del rischio di tumori nell'uomo. Questo semplicemente non è vero.»

La posta in gioco è alta. La revisione di Mevissen è l'unica a dichiarare un chiaro legame con il cancro. Alcune delle altre indicano rischi incerti, ma la sua revisione sugli animali si distingue dalle altre. Ecco la conclusione finale di Mevissen al termine del documento di 45 pagine:

"I risultati di questa revisione sistematica indicano che vi sono prove del fatto che l'esposizione ai campi elettromagnetici a radiofrequenza aumenta l'incidenza del cancro negli animali da esperimento."


Ciò è in contrasto con le posizioni di lunga data dell'ICNIRP e del programma EMF dell'OMS. Essi hanno sempre sostenuto che non vi siano effetti a lungo termine sulla salute derivanti dalle

radiazioni a radiofrequenza, al di là del riscaldamento, e, in modo categorico, che non vi sia alcun rischio plausibile di cancro. Anzi, l'ICNIRP ha specificamente respinto i due studi chiave sugli animali –NTP e Ramazzini– in quanto non convincenti.

Ma la posta in gioco è ancora più alta della semplice contestazione del dogma termico dell'ICNIRP e dell'OMS. Nel 2019, in seguito alla pubblicazione dei risultati di NTP e Ramazzini, la IARC è stato invitata a rivedere la propria classificazione delle radiazioni a radiofrequenza, con l'obiettivo di elevare il rischio di cancro per la a radiofrequenza. Tale raccomandazione è stata ribadita nel 2024. Elisabete Weiderpass, direttrice della IARC, si è finora rifiutata di programmare una nuova valutazione.

24 marzo 2026

Per A.P.P.L.E.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Laura', is centered on the page.