

APPELLO INTERNAZIONALE

stop al 5g sulla terra e nello spazio

Firmare l'Appello: www.5gspaceappeal.org



LA TECNOLOGIA PIÙ PERICOLOSA MAI INVENTATA

Prima Parte

Nel 1995 l'industria delle telecomunicazioni si preparava a introdurre negli Stati Uniti un nuovo pericoloso prodotto: il telefono cellulare digitale. I telefoni cellulari esistenti erano analogici e costosi, posseduti principalmente dai ricchi e usati solo per pochi minuti alla volta. Molti erano telefoni per auto e le loro antenne erano situate all'esterno dall'auto, gli apparecchi non erano tenuti in mano e non vicino al cervello. I telefoni cellulari funzionavano solo nelle grandi città o nelle loro vicinanze. Le poche torri cellulari che esistevano erano per lo più in cima a colline, montagne o grattacieli, non vicino a dove viveva la gente.

Il problema per l'industria delle telecomunicazioni nel 1995 era la responsabilità. Le radiazioni a microonde erano dannose. I telefoni cellulari avrebbero danneggiato il cervello di tutti, reso le persone obese e causato a milioni di persone il cancro, le malattie cardiache e il diabete. Le torri dei cellulari avrebbero danneggiato le foreste, spazzato via gli insetti, torturato e ucciso uccelli e animali selvatici.

Tutto questo era noto. Ricerche approfondite erano già state fatte negli Stati Uniti, in Canada, nell'Unione Sovietica, nell'Europa orientale e altrove. Il biologo Allan Frey, che collaborava con la Marina degli Stati Uniti, era così allarmato dai risultati dei suoi studi sugli animali che si rifiutò di eseguire esperimenti sugli esseri umani. "Ho visto troppo", disse ai colleghi a un simposio nel 1969; "Io stesso evito molto accuratamente di espormi da un po' di tempo ormai. Non mi sento di poter esporre la gente a questi campi e in tutta onestà di indicar loro che stanno andando verso qualcosa di sicuro".

Frey scoprì che le radiazioni a microonde danneggiano la barriera emato-encefalica, la barriera protettiva che tiene lontani batteri, virus e sostanze chimiche tossiche dal cervello e che mantiene l'interno della testa a una pressione costante impedendo di avere un ictus. Scoprì che sia le persone che gli animali possono sentire le microonde. Scoprì che poteva fermare il cuore di una rana sincronizzando gli impulsi delle microonde in un punto preciso del ritmo cardiaco. Il livello di potenza che usò per quell'esperimento era di soli 0,6 microwatt per centimetro quadrato, migliaia di volte inferiore alla radiazione dei telefoni cellulari di oggi.

L'oftalmologo Milton Zaret, che aveva contratti con l'Esercito, la Marina e l'Aeronautica degli Stati Uniti, nonché con la Central Intelligence Agency (CIA), negli anni '60 scoprì che le radiazioni a microonde di basso livello causano la cataratta. Nel 1973 testimoniò davanti al Comitato per il Commercio del Senato degli Stati Uniti: "C'è un pericolo chiaro, presente e sempre crescente", disse ai senatori, "per l'intera popolazione del nostro paese dall'esposizione all'intera porzione non ionizzante dello spettro elettromagnetico. I pericoli non possono essere enfatizzati abbastanza..." Zaret raccontò al Comitato di pazienti che non solo avevano la cataratta causata dall'esposizione alle microonde, ma anche tumori maligni, malattie cardiovascolari, squilibri ormonali, artrite e malattie mentali, nonché problemi neurologici nei bambini nati da loro. Questi pazienti si estendevano dal personale militare esposto ai radar alle casalinghe esposte ai forni a microonde.

"Lo standard per le perdite del forno a microonde stabilito dal Dipartimento di Radiologia Sanitaria", disse al comitato, "è di circa 1 miliardo di volte superiore all'intero spettro delle microonde emesse dal Sole. È spaventoso che a questi forni sia persino permesso di avere perdite, figuriamoci che la pubblicità dei forni incoraggia i nostri bambini a divertirsi imparando a cucinare con essi!" Lo standard per le perdite del forno a microonde, oggi nel 2021, è lo stesso del 1973: 5 milliwatt per centimetro quadrato a una distanza di 5 centimetri; i livelli di esposizione delle microonde al cervello da ogni telefono cellulare oggi in uso sono più alti di quei livelli.

La Marina, a quell'epoca, esponeva i soldati alle radiazioni da microonde di basso livello nella ricerca condotta a Pensacola, in Florida. Facendo eco a Frey, Zaret affermò che questi esperimenti non erano etici. "Non credo che sia possibile", egli disse alla commissione del Senato, "ottenere il consenso informato e non corrotto, da un qualsiasi giovane adulto che accetti di essere esposto all'irradiazione di cui non si è sicuri quale sarà il risultato finale... Inoltre, che qualunque figlio egli

avesse in futuro potrebbe soffrire da questa irradiazione". Egli ribadì i problemi etici di questa ricerca: "Penso che se tutto ciò fosse spiegato loro in modo completo e loro tuttavia si offrirono volontari per questo progetto, si dovrebbe mettere subito in discussione la loro capacità mentale".

Gli scienziati che facevano esperimenti sugli uccelli erano altrettanto allarmati dai loro risultati e lanciavano avvertimenti sugli effetti ambientali delle radiazioni che la nostra società stava scatenando nel mondo, avvertimenti che erano altrettanto terribili quanto quelli presentati al Congresso da Milton Zaret, e a quelli presentati alla Marina da Allan Frey.

Alla fine degli anni '60 e fino agli anni '70, John Tanner e i suoi colleghi del Consiglio Nazionale delle Ricerche del Canada esposero polli, piccioni e gabbiani alle radiazioni a microonde e riscontrarono effetti spaventosi a ogni livello di esposizione. I polli esposti per nove mesi a microwatt tra 0,19 e 360 per centimetro quadrato svilupparono tumori del sistema nervoso centrale e leucosi aviaria - anch'essa un tipo di tumore - delle ovaie, dell'intestino e di altri organi che in alcuni uccelli raggiunsero "proporzioni enormi," su "una scala mai vista prima da veterinari esperti di malattie aviarie". La mortalità era alta negli uccelli irradiati. Tutti gli uccelli esposti, ad ogni livello di potenza, avevano il piumaggio deteriorato, con piume perse, rotte, o con aste contorte e fragili.

In altri esperimenti, con i quali i ricercatori irradiavano uccelli a una potenza maggiore, gli uccelli collassavano per il dolore in pochi secondi. Ciò si verificava non solo quando l'intero uccello veniva irradiato, ma anche quando venivano irradiate solo le penne della coda e il resto del volatile veniva accuratamente schermato. Con ulteriori esperimenti, venne dimostrato che le piume degli uccelli sono ottime antenne riceventi per le microonde e venne ipotizzato che gli uccelli migratori potessero usare le loro piume per ottenere informazioni direzionali. Questi scienziati avvertirono che l'aumento dei livelli di microonde ambientali avrebbe causato disagio agli uccelli selvatici e avrebbero potuto interferire con la loro navigazione.

Maria Sadchikova, che lavorava a Mosca, Václav Bartoniček ed Eliska Klimková-Deutshová, che lavoravano in Cecoslovacchia e Valentina Nikitina, che esaminava gli ufficiali della Marina russa, già nel 1960 scoprirono che la maggior parte delle persone esposte alle radiazioni a microonde sul posto di lavoro e anche le persone che avevano cessato tale occupazione dai cinque ai dieci anni prima, avevano la glicemia elevata o avevano zucchero nelle urine.

Esperimenti su animali hanno dimostrato che la radiazione interferisce direttamente con il metabolismo e che lo fa rapidamente. Nel 1962 V.A. Syngayevskaya, a Leningrado, espose i conigli a onde radio di basso livello e scoprì che la glicemia degli animali aumentava di un terzo in meno di un'ora. Nel 1982, Vasily Belokrinitskiy, a Kiev, riferì che la quantità di zucchero nelle urine era direttamente proporzionale alla dose di radiazioni e al numero di volte in cui l'animale veniva esposto. Mikhail Navakitikian e Lyudmila Tomashevskaya nel 1994 riferirono che i livelli di insulina diminuivano del 15% nei ratti esposti per appena mezz'ora, e del 50% nei ratti esposti per dodici ore a radiazioni pulsate a un livello di potenza di 100 microwatt per centimetro quadrato. Questo livello è paragonabile alla radiazione che una persona riceve oggi stando seduta direttamente davanti a un computer wireless ed è notevolmente inferiore a quella che il cervello di una persona riceve da un telefono cellulare.

Questi erano solo alcuni delle migliaia di studi eseguiti in tutto il mondo che hanno trovato gli effetti profondi delle radiazioni a microonde su ogni organo umano e sul funzionamento e la riproduzione di ogni pianta e animale. Il tenente Zory Glaser, che nel 1971 venne incaricato dalla Marina Militare statunitense di catalogare la letteratura mondiale sugli effetti delle microonde e delle radiazioni a radiofrequenza sulla salute, entro il 1981 raccolse 5.083 studi, libri di testo e atti di conferenze. Egli riuscì a trovare circa la metà della letteratura esistente a quel tempo, cioè circa 10.000 studi che avevano dimostrato, già prima di quella data, che le radiazioni di microonde e di radio frequenze sono pericolose per la vita.

Cucinando il DNA e arrostando i nervi

All'inizio degli anni '80 Mays Swicord, che lavorava al Centro Nazionale per i Dispositivi e Salute Radiologica presso la Food and Drug Administration, decise di verificare la sua ipotesi che il DNA assorba in modo risonante le radiazioni a microonde e che anche un livello molto basso di radiazioni, sebbene non produca calore misurabile nel corpo umano nel suo insieme, potrebbe comunque riscaldare il DNA. Egli espose una soluzione contenente una piccola quantità di DNA alle radiazioni a microonde e scoprì che il DNA di per sé assorbiva 400 volte più radiazioni della soluzione in cui si trovava e che diverse lunghezze di filamenti di DNA assorbivano in modo risonante diverse frequenze di radiazioni a microonde. Quindi, sebbene la temperatura complessiva delle cellule potrebbe non venir aumentata dalle radiazioni a un livello rilevabile, il DNA all'interno delle cellule stesse potrebbe venir riscaldato tremendamente. La successiva ricerca di Swicord ha confermato che questo danneggia il DNA, causandone la rottura sia a quello con filamento singolo che a quello doppio.

Il professor Charles Polk dell'Università del Rhode Island, al ventiduesimo incontro annuale della Società di Bio-elettromagnetica nel giugno del 2000 a Monaco di Baviera, in Germania, ha riferito essenzialmente la stessa cosa. Misurazioni dirette avevano recentemente dimostrato che il DNA è elettricamente molto più conduttivo di quanto chiunque avesse sospettato: ha una conduttività di almeno 105 Siemens per metro, il che è tanto conduttivo quanto circa 1/10 del mercurio! Un telefono cellulare tenuto vicino alla testa può irradiare il cervello a un tasso di assorbimento specifico (SAR) di circa 1 watt per chilogrammo, il che produce poco riscaldamento complessivo. Polk ha tuttavia calcolato che questo livello di radiazione aumenterebbe la temperatura all'interno del DNA di 60 gradi Celsius al secondo! Egli sostenne che i tessuti non possano dissipare il calore così rapidamente e che tale riscaldamento potrebbe rompere i legami tra filamenti complementari di DNA e spiegherebbe la rottura del DNA riportata in vari studi.

Nel 2006, Markus Antonietti, del Max Planck Institute in Germania, si chiese se un simile tipo di assorbimento risonante si verificasse nelle sinapsi dei nostri nervi. I telefoni cellulari sono progettati in modo che le radiazioni emesse non riscaldino il cervello più di un grado Celsius. Ma cosa succede nel minuscolo ambiente delle sinapsi, dove gli ioni caricati elettricamente sono coinvolti nella trasmissione degli impulsi nervosi da un neurone all'altro? Antonietti e i suoi colleghi simularono le condizioni nelle sinapsi nervose con minuscole goccioline di grasso in acqua salata ed esposero le emulsioni a radiazioni a microonde con frequenze comprese tra 10 MHz e 4 GHz. Le frequenze di assorbimento risonante, come previsto, dipendevano dalla dimensione delle goccioline e da altre proprietà della soluzione. Ma fu la dimensione dei picchi di assorbimento che scioccò Antonietti.

"E ora arriva la tragedia", disse Antonietti. "Esattamente dove siamo più vicini alle condizioni nel cervello, vediamo il riscaldamento più forte. C'è cento volte più energia assorbita di quanto si pensasse in precedenza. Questo è un orrore".

Gli sforzi dell'EPA per proteggere gli americani

Di fronte a una serie continua di risultati scientifici allarmanti, l'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente degli Stati Uniti (EPA) istituì un suo proprio laboratorio di ricerca sulle radiazioni a microonde che ha operato dal 1971 al 1985 con fino a 30 dipendenti a tempo pieno che esposero cani, scimmie, ratti e altri animali alle microonde. L'EPA fu così turbata dai risultati dei suoi esperimenti che già nel 1978 propose di sviluppare linee guida per l'esposizione umana alle radiazioni a microonde da essere adottate e applicate da altre agenzie federali le cui attività

stavano contribuendo a un rapido aumento dell'inquinamento elettromagnetico in tutta la nostra nazione. Ma ci fu resistenza da parte di quelle agenzie.

La Food and Drug Administration non voleva che i limiti di esposizione proposti si applicassero ai forni a microonde o agli schermi dei computer. L'Amministrazione Federale dell'Aviazione (Federal Aviation Administration) non voleva essere obbligata a proteggere il pubblico dal controllo del traffico aereo e dai radar meteorologici. Il Dipartimento della Difesa non voleva che i limiti si applicassero ai radar militari. La CIA, la NASA, il Dipartimento dell'Energia, la Guardia Costiera e la Voice of America non volevano dover limitare l'esposizione del pubblico alle loro proprie fonti di radiazioni.

Infine, nel giugno 1995, con l'industria delle telecomunicazioni che progettava di mettere dispositivi di radiazione a microonde nelle mani e accanto al cervello di ogni uomo, donna e bambino e di erigere milioni di ripetitori cellulari e antenne in città, paesi, villaggi, foreste, riserve naturali e parchi nazionali in tutto il paese per far funzionare tali dispositivi, l'EPA annunciò che avrebbe pubblicato la Fase I delle sue linee guida sull'esposizione all'inizio del 1996. La Commissione Federale delle Comunicazioni (Federal Communications Commission) sarebbe stata obbligata a far rispettare tali linee guida, i telefoni cellulari e i ripetitori cellulari sarebbero stati illegali e, anche se non lo fossero stati, le società di telecomunicazioni sarebbero state esposte a responsabilità illimitate per tutte le sofferenze, le malattie e la mortalità che avrebbero causato.

Ma così non doveva essere. L'Associazione dell'Energia Elettromagnetica (Electromagnetic Energy Association), un gruppo di pressione industriale, riuscì a impedire la pubblicazione delle linee guida sull'esposizione dell'EPA. Il 13 settembre 1995, il Comitato del Senato sugli Stanziamenti tolse i \$ 350.000 che erano stati stanziati per il lavoro dell'EPA sulle sue linee guida sull'esposizione e nel suo rapporto scrisse: "Il Comitato ritiene che l'EPA non dovrebbe impegnarsi in attività EMF".

Anche la Personal Communications Industry Association (CTIA), un altro gruppo industriale, esercitò pressioni sul Congresso, che stava redigendo un disegno di legge chiamato Telecommunications Act, e alla legge venne aggiunta una disposizione che vietava agli stati e ai governi locali di regolamentare le "strutture di servizi wireless personali" sulla base dei loro "effetti ambientali". Tale disposizione ha protetto l'industria delle telecomunicazioni da ogni e qualsiasi responsabilità per le lesioni causate da ripetitori e telefoni cellulari e ha permesso a tale industria di vendere la tecnologia più pericolosa mai inventata al pubblico

americano. Durante le udienze pubbliche, alla gente non fu più permesso di segnalare ai funzionari preposti i danni subiti. Gli scienziati non poterono più testimoniare in tribunale sui pericoli di questa tecnologia. Ogni mezzo che il pubblico aveva per scoprire che la tecnologia wireless li stava uccidendo venne improvvisamente proibito.

L'industria delle telecomunicazioni ha fatto un lavoro così buono nel vendere questa tecnologia che oggi la famiglia media americana possiede 25 diversi dispositivi che emettono radiazioni a microonde e l'americano medio trascorre cinque ore al giorno al cellulare, lo ha in tasca accanto al corpo il resto della giornata e dorme con esso per tutta la notte tenendolo accanto o nel suo letto. Oggi quasi ogni uomo, donna e bambino tiene un dispositivo di radiazione a microonde in mano oppure contro il cervello o il corpo, per tutto il giorno, tutti i giorni, e tutti sono completamente ignari di ciò che stanno facendo a loro stessi, alla loro famiglia, ai loro animali domestici, ai loro amici, ai loro vicini, agli uccelli nel loro cortile, al loro ecosistema e al loro pianeta. Coloro che perlomeno sono consapevoli che ci sia un problema vedono solo le torri come una minaccia, ma il loro telefono come un amico.

(da continuare)

Arthur Firstenberg

Autore, *The Invisible Rainbow: A History of Electricity and Life**

Fondatore, [ECHOEarth](#) (End Cellphones Here On Earth)

P.O. Box 6216

Santa Fe, NM 87502

USA

telefono: +1 505-471-0129

info@cellphonetaskforce.org

20 Ottobre 2021

Le precedenti 26 newsletter, inclusa questa, sono disponibili da scaricare e condividere sulla [pagina Newsletters](#) della Cellular Phone Task Force.

Alcune delle newsletter sono lì disponibili anche in tedesco, spagnolo, italiano, francese, norvegese e olandese.

Per iscrivervi andate su cellphonetaskforce.org/subscribe/ o cliccate su questo link [...SUBSCRIBE...](#)

*Tradotto in Italiano col titolo:

La Tempesta Invisibile, Storia dell'Inquinamento Elettrico
pubblicato da Bibliotheka Edizioni,
[https://www.ibs.it/tempesta-invisibile-storia-dell-inquinamento-libro-
arthurfirstenberg/e/9788869347016](https://www.ibs.it/tempesta-invisibile-storia-dell-inquinamento-libro-arthurfirstenberg/e/9788869347016)