

Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni non Ionizzanti: Conflitti di interesse, acquisizioni e spinta verso il 5G

Klaus Buchner

and

Michèle Rivasi

Sommario dei contenuti

Prefazione di Klaus Buchner e Michèle Rivasi:	3-5
I - Introduzione e ambito	6-19
II - Panoramica storica di ICNIRP e accuse di COI	20-34
III- Discussione e controversie	35-46
IV - Conclusione	47-49
V - Ritratti dei membri ICNIRP	50-95
Allegato I: Domande a ICNIRP	96
Allegato II: Domande sul progetto EMF dell'OMS	97

Commissione internazionale per la protezione dalle radiazioni non ionizzanti: conflitti di interesse, interessi aziendali e spinta per il 5G

Bruxelles giugno 2020

Questo rapporto è stato commissionato, coordinato e pubblicato da due membri del Parlamento Europeo - Michèle Rivasi (Europa ecologia) e Klaus Buchner (Ökologisch-Demokratische Partei) e finanziato dal Gruppo Greens/EfA del Parlamento europeo.

Il rapporto è stato scritto da Hans van Scharen con la redazione e supporto aggiuntivo per la ricerca, di Tomas Vanheste. Verifica finale: Erik Lambert

Prefazione di Klaus Buchner e Michèle Rivasi

Questo rapporto affronta un problema di cui non si può sottovalutare l'importanza: i possibili effetti sulla salute delle Radiofrequency Radiation (RfR) o radiazioni da campi elettromagnetici (EMF); si interessa in modo più specifico di come il dibattito scientifico sia stato dirottato dagli interessi aziendali del settore delle telecomunicazioni.

Dopo aver letto le relazioni di un collettivo giornalistico chiamato *Investigate Europe*, i numerosi articoli di *Microwave News* e tutte le pubblicazioni di scienziati indipendenti di tutto il mondo, che per anni hanno suonato campanelli d'allarme su effetti negativi sulla salute dall'uso di telefoni cellulari e delle EMF, abbiamo deciso che dovevamo scavare più a fondo in questo strana, sconosciuta al pubblico, ma potente ONG scientifica, con sede in Germania, chiamata "Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni non Ionizzanti "(ICNIRP).

I risultati di questo rapporto ("La Commissione internazionale per la protezione dalle radiazioni non ionizzanti: I conflitti di interesse e la spinta per il 5G ") ci restituiscono uno sgradevole déjà-vu: molti fatti e processi che ci riportano alla situazione attuale dove le autorità europee – dalla Commissione Europea alla maggior parte degli Stati membri - chiudono semplicemente gli occhi ai fatti scientifici reali e ai numerosi segnali di pre-avviso. Abbiamo visto esattamente lo stesso scenario nel dibattito sul tabacco, l'amianto, il cambiamento del clima e i pesticidi.

Anche nelle ultime linee guida di marzo di quest'anno, ICNIRP assicura al mondo che non esiste alcuna evidenza scientifica di effetti negativi sulla salute derivanti dalle radiazioni provenienti dalle nuove tecnologie di comunicazione, all'interno dei limiti proposti. Ma allo stesso tempo un numero crescente di scienziati e anche di cittadini, sono preoccupati che i campi elettromagnetici (EMF) possano causare problemi alla salute. L' ICNIRP finge di essere scientificamente neutrale e libero da interessi nascosti dell'industria delle telecomunicazioni. Con questo studio dimostreremo che questo significa "Giocare con la verità" o, semplicemente, mentire.

Già nel 2011 la dott.ssa Jacqueline McGlade, direttore esecutivo dell'Agenzia Europea dell'Ambiente ha detto a proposito dei telefoni cellulari e del potenziale rischio di cancro alla testa da campi elettromagnetici: "Il Parlamento europeo ha risposto (risoluzione dell'aprile 2009) a questa preoccupazione dell'opinione pubblica con una risoluzione sull'EMF nel 2009 che, tra l'altro, ha richiesto di ridurre l'esposizione ai campi elettromagnetici al fine di ridurre i limiti di esposizione affinché, così facendo, sia possibile proteggerebbero meglio il pubblico dai pericoli per la salute. Noi condividiamo questi consigli."

La McGlade ha chiesto azioni transitorie per proteggere la salute pubblica, in particolare per i bambini, sulla base del principio di precauzione, fondamentale per l'elaborazione delle politiche pubbliche quando si è in presenza di incertezza scientifica e di elevati costi sanitari, ambientali ed economici, nell'agire o nel non agire, di fronte a discussioni e evidenze di danni potenzialmente gravi. "Questa è esattamente la situazione che caratterizza le EMF a questo punto della sua storia. Restare in attesa di avere maggiori livelli di prova prima di agire, per prevenire rischi ben noti, che possono portare a costi sanitari ed economici molto alti come abbiamo visto con l'amianto, il piombo della benzina e il fumo", ha detto la McGlade.

Il motivo per cui SEE propende per un approccio precauzionale all'elaborazione delle politiche in questo settore si basa su una valutazione delle prove esistenti e sulle lezioni di pericoli precedenti, analizzate nel progetto EEA "[Late Lessons dal progetto Early Warnings](#) " (*Lezioni tardive a fronte di segnali di attenzione anticipatori ndr*). David Gee, consulente senior dell'AEA in materia di Scienza, Politica e Problemi Emergenti, sui driver di questo progetto ha dichiarato: "I telefoni cellulari hanno numerosi benefici sociali, economici e perfino ambientali", ha detto. "Tuttavia, esiste un disaccordo significativo nella comunità scientifica sul fatto che l'uso del telefono cellulare aumenti il rischio di tumori alla testa. Noi raccomandiamo in casi come questo, di utilizzare il principio di precauzione per guidare le decisioni politiche. Questo significa che sebbene la nostra comprensione sia incompleta, ciò non dovrebbe esimere i responsabili politici dall'adottare, implementare, misure preventive".

In una recente discussione Gee ha affermato che ci sono "parecchie somiglianze sorprendenti" tra le radiazioni 5G/radiofrequenza e molte delle tecnologie o sostanze presenti nei casi di studio "Late Lessons". Gee ha sottolineato che "un sacco di clamore autoreferenziale ha circondato l'introduzione della nuova tecnologia". Gee indica giustamente una "intensa, molto diffusa, attività di marketing" sul 5G e "un fallimento nel controllare sistematicamente e indipendentemente i benefici e i costi dichiarati della nuova tecnologia". Vede un "grave squilibrio tra la ricerca sullo sviluppo e la promozione della tecnologia rispetto all'anticipazione e riduzione di potenziali danni a persone e ambienti", nonché un "fallimento nell'assicurare una ricerca indipendente sugli effetti alla salute e sull'ambiente che potrebbero aiutare a combattere i dubbi prefabbricati".

Gee è stato duro con la comunità scientifica perché gli scienziati non riescono a riconoscere ciò che non sanno e "a comprendere e abbracciare correttamente la conoscenza di altre discipline pertinenti". Gee vede anche "l'incapacità degli scienziati di essere trasparenti su paradigmi, ipotesi, giudizi e valori usati nella scienza accademica e nelle loro valutazioni delle prove scientifiche nel campo della scienza normativa. Un fallimento degli scienziati e dei legislatori nel valutare le realtà complesse e variabili; multi-casuali; e la probabilità di risultati scientifici incoerenti. L'incapacità dei responsabili politici di comprendere la differenza tra l'elevata forza delle prove necessarie per stabilire solide conoscenze scientifiche e la forza più appropriata richiesta dalle necessità del caso specifico, per giustificare azioni preventive anticipate. "

Le lezioni tardive provenienti dai avvertimenti anticipatori, è in effetti anche un chiaro modello che emerge da questo rapporto. E lì ci sono moltissimi avvertimenti (ma purtroppo finora nessuna lezione è stata appresa).

Anche il Consiglio d'Europa ha adottato nel maggio 2011 una forte risoluzione sui "potenziali pericoli dei campi elettromagnetici e il loro effetto sull'ambiente " in cui ha invitato i governi a prendere tutte le misure ragionevoli per ridurre l'esposizione ai campi elettromagnetici e ha detto, a proposito di ICNIRP: "E' molto curioso, per non dire altro, che i valori soglia ufficiali applicabili per limitare i danni alla salute da frequenze estremamente basse e onde ad alta frequenza siano stati innalzati e proposti alle istituzioni politiche internazionali (OMS, Commissione europea, governi) dall'ICNIRP, una ONG le cui origini e struttura non sono troppo chiare e che, inoltre, è sospettata di avere legami piuttosto stretti con le industrie la cui espansione è modellata sulla raccomandazione per valori soglia massimi, per le diverse frequenze dei campi elettromagnetici".

In un articolo "[Inquinamento elettromagnetico planetario: è tempo di valutarne l'impatto](#)", pubblicato su *The Lancet* (dicembre 2018) scienziati del gruppo di ricerca australiano ORSAA hanno affermato che su 2266 studi sui campi elettromagnetici (EMFs), non meno del 68% hanno riscontrato "effetti biologici significativi, o effetti sulla salute". Gli effetti biologici significativi non significano necessariamente che la salute umana sarà danneggiata, ma è un importante indicatore per la valutazione del rischio e quindi per la valutazione del rischio da parte dei normatori. Per noi il sostenere la mancanza di sufficienti prove scientifiche per permettere ai normatori di agire, non è corretta. E' semplicemente non vera.

L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC), un'autorità globale sul cancro, ha concluso nel 2011 che le radiazioni dei telefoni cellulari sono un "possibile" rischio di cancro alla testa. [E recentemente un Advisory Group ha raccomandato](#) (gruppo di esperti) che la IARC rivaluti con alta priorità, i rischi di cancro associati alle radiazioni e alla radiofrequenze non ionizzanti. Secondo il rapporto del gruppo, pubblicato su *The Lancet*, il gruppo di esperti suggerisce che la nuova valutazione avvenga tra il 2022 e il 2024.

Nel 2012 un gruppo di 29 scienziati indipendenti esperti della salute, di tutto il mondo, hanno avvertito in un aggiornamento del loro [Rapporto sulla Bioiniziativa 2007](#), di "possibili rischi derivanti dalle tecnologie wireless e dai campi elettromagnetici ". Tuttavia, riconoscono che "a volte, la scienza non è al passo con le nuove esposizioni ambientali, che sono spesso il sottoprodotto di cose utili che come società vogliamo acquistare e utilizzare.

Pertanto, la distribuzione dei prodotti parte prima di avere la conoscenza dei rischi per la salute. È una vecchia storia. Questo è il caso dei campi elettromagnetici EMF (campi elettrici e magnetici) e delle RFR (radiazioni da radiofrequenza). "

Il rapporto su Bio-iniziativa sottolinea la "necessità critica di affrontare le domande difficili, apportare correzioni a metà percorso e cercare di riparare il danno già fatto in questa generazione e pensare a proteggere le generazioni future".

E affermano che i limiti di sicurezza pubblica esistenti, così come formulati dal regolatore statunitense FCC e dall'ICNIRP, non proteggono sufficientemente la salute pubblica dall'esposizione cronica alle frequenze di bassissima intensità: "Se a metà del percorso non vengono apportate correzioni ai limiti di sicurezza esistenti e obsoleti, tale ritardo amplificherà gli impatti sulla salute pubblica a causa di sempre più applicazioni a tecnologia wireless, esponendo popolazioni ancora più numerose, in tutto il mondo, nel corso della loro vita quotidiana. "

Nel 2017, oltre 200 medici e scienziati di vari paesi hanno lanciato il cosiddetto [Appello 5G](#), che da allora ha ricevuto ancor più conferme e la cui missione inizia con: "Noi sottoscritti scienziati e dottori (...), raccomandiamo una moratoria sull'introduzione della quinta generazione, 5G, per le telecomunicazioni fino a quando i potenziali pericoli per l'uomo, la salute e l'ambiente, non siano stati completamente studiati da scienziati indipendenti dall'industria ".

Da allora ci sono state cinque risposte da parte della Commissione Europea a questo appello, l'ultima risalente a dicembre 2019. Nella prima risposta, la Commissione afferma che "la Commissione non è a conoscenza di conflitti di interessi di membri di organismi internazionali come l'ICNIRP o i membri di SCENIHR". Una delle figure di spicco, il [professor Lennart Hardell](#), ha affermato che questo «non rappresenta l'evidenza scientifica di conflitti di interesse intrinseci sia nell'ICNIRP che nel SCENIHR. La Commissione Europea sembra essere poco informata o addirittura male informata, poiché l'UE sembra prendere informazioni principalmente da queste due organizzazioni fraudolente, ma non dai ricercatori indipendenti. L'UE non sembra fare affidamento su solide scientificità e quindi minimizza i rischi connessi alle RF ".

Da questo rapporto emerge chiaramente che l'ICNIRP stesso non ha una definizione precisa dei conflitti di interesse (CoI), né ha una politica ben sviluppata per evitare questo tipo di conflitti. È davvero tristissimo vedere che con il pretesto dell'"incertezza scientifica" dell'ICNIRP, ma soprattutto la Commissione Europea e gli Stati membri, continuano a non proteggere i propri cittadini.

Siamo molto d'accordo con il titolo e il contenuto dell'ultima pubblicazione su *Microwave News*, che recita "[The Lies Must Stop, Disband ICNIRP - Facts Matter, Now More Than Ever](#)" ("Le bugie devono finire, Sciogliete l'ICNIRP - I Fatti Contano Oggi Più Che Mai").

Ci sono due vittime importanti in questo dibattito polarizzato: la verità e la salute pubblica. Entrambe sono troppo importanti per non proteggerle con tutto ciò che abbiamo. Questo è ciò che noi consideriamo essere la nostra responsabilità di politici eletti.

A cura di Michèle Rivasi (Europe Écologie) e Dr. Klaus Buchner (Ökologisch-Demokratische Partei)

Introduzione e Scopo

Negli ultimi decenni, dall'introduzione e la rapida espansione delle nuove tecnologie di comunicazione, vi è stata una proliferazione di campi elettromagnetici in tutto il mondo. Molti paesi stanno per lanciare reti 5G. La Commissione internazionale per la protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ICNIRP) assicura al mondo che ciò può essere fatto in sicurezza e che non esistono prove scientifiche di effetti negativi sulla salute entro i limiti proposti. Ma allo stesso tempo un numero crescente di scienziati e anche cittadini sono preoccupati che i campi elettromagnetici causino problemi di salute.

È quindi giunto il momento di esaminare il funzionamento dell'ICNIRP. Se la Commissione Europea e i governi nazionali continuano a fare affidamento su questa commissione, come accade attualmente, dobbiamo essere completamente sicuri che funzioni in modo completamente indipendente e che non vi siano prove che i suoi membri si trovino in situazioni di conflitto di interesse.

L'ICNIRP è un'organizzazione non governativa (ONG) o associazione, registrata a Monaco di Baviera, specializzata nella protezione dalle radiazioni non ionizzanti. Uno dei compiti dell'organizzazione è determinare i limiti di esposizione ai campi elettromagnetici utilizzati dai dispositivi come i telefoni cellulari.

Sul suo sito web, ICNIRP afferma che si tratta di un'organizzazione senza scopo di lucro con una missione scientifica e che è "formalmente riconosciuto come attore collaboratore ufficiale, non statale, dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) e dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO). L'ICNIRP è consultato dalla Commissione europea ed è collegato a molte organizzazioni impegnate nella protezione dalle radiazioni non ionizzanti (NIR) in tutto il mondo, attraverso diversi progetti di collaborazione".

L'ICNIRP afferma che il suo "obiettivo è proteggere le persone e l'ambiente dagli effetti avversi del NIR". A tal fine, "sviluppa e diffonde consigli scientifici sulla limitazione dell'esposizione alle radiazioni non ionizzanti". L'ICNIRP lavora con esperti di tutto il mondo, provenienti da una vasta gamma di discipline, tra cui biologia, epidemiologia, medicina, fisica e chimica.

L'ICNIRP afferma inoltre che i loro consigli di protezione si basano sulle attuali conoscenze scientifiche, sugli effetti biologici e sui meccanismi di azione delle radiazioni, per l'intera gamma di frequenze NIR.

In larga misura, la Commissione Europea, nonché l'OMS, dipendono dalle "guide all'esposizione" e dai consigli sulla sicurezza forniti dall'ICNIRP. Inoltre, molti Stati membri dell'UE chiedono alla CE e all'OMS suggerimenti (europei) su questo tema. Pertanto, è ovvio che l'ICNIRP ha un ruolo significativo da svolgere nel garantire la protezione del pubblico da eventuali rischi per la salute legati ai campi elettromagnetici (EMF).

Nel marzo 2019, in un ampio e esauriente rapporto, [*How much is Safe?*](#) (*Quanto è sicuro? ndr*), di "Investigate Europe", un collettivo di giornalisti investigativi di tutta Europa, l'ICNIRP è stato descritto come segue:

"L'ICNIRP è un gruppo particolarmente influente, in quanto non solo valuta le ricerche sulle radiazioni e sui rischi per la salute, ma fornisce anche linee guida per i limiti di sicurezza dalle radiazioni, utilizzati dalla maggior parte dei paesi. È un'organizzazione privata, registrata in Germania, situata fuori Monaco, dietro una porta gialla, nei locali dell'Ufficio Federale Tedesco per la protezione dalle radiazioni. Le decisioni su chi invitare al proprio interno sono prese dallo stesso ICNIRP."

Il rapporto ha messo in evidenza gli stretti legami esistenti tra ICNIRP e altre importanti organizzazioni nel campo della protezione della salute.

La maggior parte dei governi europei e delle autorità di radioprotezione, si affidano principalmente a questi quattro organismi scientifici per consigli sulla protezione dalle radiazioni non-ionizzanti:

- La Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni non Ionizzanti, ICNIRP.
- Il Comitato Scientifico dell'UE per la Salute, l'Ambiente e i Rischi Emergenti, SCENIHR/SCHEER.
- Il progetto internazionale EMF dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.
- Lo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) dell'OMS.

L'Investigate Europe ha mostrato gli stretti legami soprattutto tra i primi tre gruppi. Ha dichiarato che questi gruppi sono tuttavia composti in gran parte dagli stessi esperti". "Su 13 scienziati dell'ICNIRP, sei sono membri di almeno un altro comitato. Nel gruppo dell'OMS, questo vale per sei su sette (membri)". Nello SCENIHR, il [Gruppo di Lavoro sull'EMF](#) conta anche due membri dell'ICNIRP.

In vista della rapida espansione dei campi elettromagnetici EMF, in particolare nel contesto della prevista diffusione di reti 5G, sulle quali gli operatori delle Telecomunicazioni e i Media hanno enormi interessi finanziari ed economici e alla luce delle prove dei circoli chiusi di esperti coinvolti nella determinazione delle linee guida sanitarie in questo campo, è importante e necessario, un controllo critico sul funzionamento dell'ICNIRP.

Nuove linee guida

Nel marzo 2020, ICNIRP ha pubblicato le sue ultime "[Linee guida per limitare l'esposizione ai campi elettromagnetici](#)", progettate per "la protezione delle persone esposte ai campi elettromagnetici da radiofrequenza (RF) nell'intervallo da 100 kHz a 300 GHz. Le linee guida coprono molte applicazioni come le tecnologie 5G, Wi-Fi, Bluetooth, telefoni cellulari e stazioni base."

Questa pubblicazione sostituisce e sovrasta le precedenti pubblicazioni del 1998 e del 2010. In un [comunicato stampa](#) dell'11 marzo 2020, l'allora presidente dell'ICNIRP, il dott. Eric van Rongen (ora co-presidente) ha dichiarato: "Le nuove linee guida per il campo elettromagnetico hanno impiegato sette anni per venire alla luce e sono più appropriate delle linee guida del 1998 per le frequenze più alte che verranno utilizzate in futuro per il 5G. Sappiamo che parti della comunità sono preoccupate per la sicurezza del 5G e speriamo che le linee guida aggiornate aiuteranno le persone a sentirsi rassicurate. Quando abbiamo rivisto le linee guida, abbiamo esaminato l'adeguatezza di quelle da noi pubblicate nel 1998. Abbiamo scoperto che le precedenti erano nella maggior parte dei casi conservative e avrebbero comunque fornito una adeguata protezione con le tecnologie attuali."

Il messaggio principale di Van Rongen è stato che quando si seguono le nuove linee guida ICNIRP il 5G è assolutamente sicuro. Ha dichiarato: "Le nuove linee guida forniscono una guida di esposizione migliore e più dettagliata, in particolare per la gamma di frequenza più alta, sopra i 6 GHz, che sono importanti per il 5G e le tecnologie future, che utilizzeranno queste frequenze più alte. La cosa più importante da ricordare per le persone è che le tecnologie 5G non saranno in grado di causare danni quando queste nuove linee guida verranno rispettate."

Quindi, è così che si presenta l'ICNIRP: un'organizzazione indipendente che fornisce consigli di tipo scientifico sulle linee guida di sicurezza, nei confronti delle radiazioni non ionizzanti e che garantisce che i cittadini saranno al sicuro.

Tuttavia, questa descrizione solleva dubbi su due livelli: in primo luogo, l'ICNIRP è davvero indipendente e inoltre, sono davvero certe le sue garanzie che le radiazioni non ionizzanti sono assolutamente sicure, quando le loro linee guida vengono applicate correttamente? La nostra relazione si concentrerà sulla questione dell'indipendenza dell'ICNIRP ma, prima di tutto, illustreremo brevemente l'attuale dibattito sulle linee guida relative alla sicurezza.

Il dibattito sulla salute

I possibili effetti negativi sulla salute, delle radiazioni non ionizzanti, principalmente radiazioni a microonde da telefoni cellulari e altri dispositivi/infrastrutture wireless, rappresentano un problema molto delicato e polarizzante. In alcuni paesi cittadini e scienziati chiedono l'applicazione del "principio precauzionale" in relazione all'introduzione delle reti 5G, mentre associazioni come [ICNIRP sostengono che](#) "la cosa più importante da ricordare per le persone è che le tecnologie 5G non saranno in grado di causare danni se verranno rispettate queste nuove linee guida".

Nel 2012 un gruppo di 29 scienziati indipendenti ed esperti di salute di tutto il mondo, hanno pubblicato un aggiornamento del loro [Rapporto 2007 sulle Bio Iniziative](#), relativo ai "possibili rischi derivanti dalle tecnologie wireless e dai campi elettromagnetici". Gli scienziati, di cui dieci in possesso di una laurea in medicina, hanno portato ulteriori aggiornamenti sui "fondamenti per la realizzazione di norme, su base biologica, per l'Esposizione del Pubblico ai Campi Elettromagnetici (frequenza estremamente bassa, ELF e radiofrequenza, RF)", valutando le ultime ricerche e rapporti scientifici sul tema. Tuttavia, essi riconoscono che "a volte la scienza non è al passo con le nuove esposizioni ambientali, che sono sottoprodotti di cose utili che noi vogliamo acquistare e utilizzare nella nostra società. Pertanto, la distribuzione dei prodotti anticipa la conoscenza dei rischi per la salute. È una vecchia storia. Questo è il caso dei campi EMF (campi elettrici e magnetici) e delle RFR (radiazioni da radiofrequenza)."

Il rapporto su *Bioiniziativa* sottolinea la "il bisogno critico di affrontare domande difficili, apportare correzioni a metà percorso, e cercare di riparare ai danni già fatti da questa generazione, pensando a proteggere le generazioni future".

Essi affermano inoltre che i limiti di sicurezza esistenti per il pubblico, così come formulati dal normatore statunitense FCC e dall'ICNIRP, non proteggono sufficientemente la salute del pubblico dall'esposizione cronica alle emissioni a bassissima intensità: "Se non verranno apportate correzioni di metà percorso ai vecchi e datati limiti di sicurezza, tale ritardo amplificherà gli impatti sulla salute pubblica a causa dall'incremento delle future applicazioni a tecnologia wireless, che esporranno una maggiore quantità di popolazione, in tutto il mondo, nella loro vita, attività, quotidiana."

In un articolo "[Inquinamento elettromagnetico planetario: è tempo di valutarne l'impatto](#)", pubblicato su *The Lancet Planetary Health* (*Il Lancet-Salute Planetaria*) a dicembre del 2018, scienziati (dell'Associazione scientifica di consulenza radiofrequenza dell'Oceania, ORSAA e dell'Istituto per la Salute e L'Ambiente, dell'Università di Albany) affermano che su 2266 studi effettuati sui campi elettromagnetici EMF, in non meno del 68% sono stati riscontrati "effetti biologici significativi o effetti sulla salute". Gli effetti biologici significativi non significano necessariamente che la salute umana venga danneggiata, ma è un indicatore importante per la coscienza dell'esistenza del rischio e quindi per la valutazione del rischio da parte dei normatori.

Gli autori hanno affermato che è giunto il momento di un ampio allargato dibattito sulla rapida proliferazione globale dei campi elettromagnetici artificiali. "La più notevole è la "coperta" di radiazioni elettromagnetiche da radiofrequenza, in gran parte radiazioni a microonde generate dalle tecnologie di comunicazione e sorveglianza senza fili, poiché la crescente evidenza scientifica suggerisce che l'esposizione prolungata alle radiazioni elettromagnetiche da radiofrequenza ha gravi effetti biologici e sulla salute."

Sfortunatamente, questa crescente evidenza non ha comportato cambiamenti delle direttive, osservano gli autori di ORSAA. "Tuttavia, le normative sull'esposizione del pubblico, nella maggior parte dei paesi, continuano a basarsi sulle linee guida della *Commissione internazionale per la protezione dalle radiazioni non ionizzanti* e dell'Istituto degli Ingegneri Elettrici Elettronici, ente fondato negli anni '90 con la convinzione che solo gli effetti termici acuti fossero pericolosi. La prevenzione del riscaldamento dei tessuti mediante radiazione elettromagnetica a radiofrequenza è ormai dimostrato che è inefficace nella prevenzione delle interferenze biochimiche e fisiologiche".

"Ad esempio, gli scienziati dell'NIH hanno dimostrato che l'esposizione non termica acuta altera il metabolismo del cervello umano, l'attività elettrica nel cervello e le risposte immunitarie sistemiche. L'esposizione cronica è stata associata ad un aumento dello stress ossidativo e a danni del DNA, oltre al rischio di cancro. Studi di laboratorio, inclusi ampi studi su roditori condotti dal National Toxicology Program (*Programma Nazionale di Tossicologia ndr*) degli Stati Uniti e dall'Istituto Ramazzini in Italia, confermano questi effetti biologici e sulla salute, in vivo. Poiché stiamo affrontando il tema delle minacce alla salute umana derivanti dalle mutevoli condizioni ambientali dovute all'attività umana, la crescente esposizione alle radiazioni elettromagnetiche artificiali deve essere inclusa in questa discussione."

I risultati del [National Toxicology Program \(NTP\)](#) a cui facevano riferimento gli autori citati in Lancet, sono stati presentati alla fine del 2018. La Food and Drug Administration (FDA) degli Stati Uniti ha attivato uno studio NTP sulle radiazioni da radiofrequenza utilizzate dai telefoni cellulari, a causa del sempre più diffuso uso del pubblico di telefoni cellulari, nonché della limitata conoscenza dei potenziali effetti sulla salute derivanti dall'esposizione a lungo termine. Lo studio ha scoperto che l'elevata esposizione alle radiofrequenze RFR (900 MHz) utilizzata dai telefoni cellulari, era associata a:

- Chiara evidenza di tumori nei cuori dei ratti maschi. I tumori erano schwannomi maligni.
- Alcune prove di tumori nel cervello di ratti maschi. I tumori erano gliomi maligni.
- Alcune prove di tumori nelle ghiandole surrenali dei ratti maschi. I tumori erano feocromocitoma benigni, maligni o combinazioni complesse.

Tuttavia, ICNIRP [ha criticato](#) lo studio NTP, affermando che non ha dimostrato un legame tra la Radiofrequenza, i Campi Elettromagnetici e la Carcinogenesi. Ma, secondo scienziati come Lennart Hardell, un oncologo, professore e ricercatore presso l'ospedale universitario di Örebro in Svezia, la confutazione dell'ICNIRP, dello studio NTP era [infondata](#). Lo scienziato Ronald Melnick leader dello studio NTP, ha recentemente pubblicato [un commento](#) alla nota dell'ICNIRP in cui ha criticato le "dichiarazioni errate" dell'ICNIRP e le "false affermazioni".

James Lin, professore all'Università dell'Illinois di Chicago e anche redattore della rivista online *Bioelectromagnetics*, ha pubblicato una straordinaria e colorita [recensione dello studio NTP](#) alla fine del 2019. La recensione è notevole perché, dal 2004 al 2016, James Lin è stato egli stesso membro dell'ICNIRP.

Come affermato sopra, l'ICNIRP respinge sostanzialmente lo studio NTP. Però,

basando in parte le sue conclusioni sullo studio NTP, Lin ora si chiede se le linee guida di sicurezza esistenti siano ancora adeguate: "Rimane una importante domanda in sospeso sull'adeguatezza di queste linee guida per un'esposizione a lungo termine sicura alle radiazioni RF, pari o inferiori a 1,6 o 2,0 W / kg. Forse, è giunto il momento di rimodulare, rivedere e aggiornare giudiziosamente queste linee guida. "

La recensione di Lin è abbastanza variegata in quanto utilizza il processo di peer-review (revisione di esperti di pari livello ndr) per analizzare in profondità la concezione e tutti i possibili "problemi" metodologici dello studio NTP: " Questo progetto è il più grande studio NTP sul carcinoma animale di sempre. È stato richiesto dalla Food and Drug Administration (FDA) nel 1999. Il progetto preventivato sui 5 anni, è stato acquistato nel 2004, in esclusiva, da una società di ricerca industriale identificata come il principale verificatore del progetto. I lavori sono iniziati nel 2005. Tuttavia, il progetto è stato protratto per oltre una dozzina di anni con enormi sovraccarichi di budget e alla fine un prezzo indicativo di \$ 25 milioni."

Un po' sorprendentemente, alla fine della sua recensione, Lin sostiene che le radiazioni wireless "[meritano una classe di rischio di cancro più rigorosa](#)": "Ora che il comitato di revisione dell'NTP ha concluso che ci sono prove chiare di cancerogenicità da esposizione a lungo termine alle RF nei ratti, è ipotizzabile che la IARC aggiorni la sua classificazione, basata sull'epidemiologia dell'esposizione alle radiofrequenze, ai successivi livelli più elevati di cancerogenicità per l'uomo?" Lin sembra suggerire che IARC dovrebbe collocare le radiazioni dei telefoni cellulari nella classe 1 di pericolo secondo quanto indicato dall'OMS (cancerogeno), anziché l'odierna posizione 2B (possibilmente cancerogeno).

In tutto il mondo, vi è una crescente preoccupazione e una proliferazione di pubblicazioni sui campi elettromagnetici EMF, in particolare riguardo al lancio della nuova generazione 5G. Su questo argomento, citeremo solo un rapporto approfondito del 2019 chiamato "[5G Deployment: State of Play in Europe, USA and Asia](#)"(Introduzione del 5G: stato dello sviluppo in Europa, USA e ASIA)¹. Che dice: "Una maggiore esposizione può derivare non solo dall'impiego di frequenze molto più alte nel 5G, ma anche dalla potenziale aggregazione di segnali diversi, dalla loro natura, dinamica e dai complessi effetti di interferenza che possono derivarne, specialmente nelle aree urbane più dense . (...)

I campi di emissione radio 5G sono abbastanza diversi da quelli delle generazioni precedenti a causa delle loro complesse trasmissioni a fascio (o raggio), in entrambe le direzioni - dalla stazione base al ricevitore e dal ricevitore alla base."

Gli autori affermano che con il 5G stiamo entrando in un territorio sconosciuto. "Sebbene i campi dei raggi emessi siano altamente focalizzati, variano rapidamente con il tempo e il movimento e quindi sono imprevedibili, poiché i livelli e gli schemi del segnale interagiscono come un sistema a circuito chiuso. Questo deve ancora essere mappato in modo affidabile per situazioni reali, al di fuori del laboratorio. (..) Il problema è che attualmente non è possibile simulare o misurare accuratamente le emissioni del 5G nel mondo reale."

Il dibattito sulla sicurezza delle radiazioni non ionizzanti è affascinante, acceso e importante, ed è in corso da almeno 30 anni. Questo documento tuttavia *non* approfondisce il dibattito scientifico sui possibili livelli di danno alla salute pubblica causati dalle radiazioni non ionizzanti e, principalmente, da telefoni cellulari. Ci concentreremo sull'indipendenza dell'ICNIRP e sulla possibile esistenza di conflitti di interesse dei suoi membri.

¹ Uno studio richiesto dalla commissione ITRE del Parlamento Europeo, pubblicato nel 2019 dal dipartimento tematico per le politiche economiche, scientifiche e di qualità della vita - Direzione generale per le politiche interne.

L'importanza dei finanziamenti

ICNIRP afferma che è "privo di interessi coperti". Il finanziamenti dell'ICNIRP si basano su sovvenzioni di enti pubblici. Inoltre, i membri ICNIRP e SEG ICNIRP non possono essere impiegati dall'industria.

Ma non essere "impiegati nell'industria" non è, di per sé, sufficiente per evitare conflitti di interesse. È anche importante accertare fino a che punto le attività di ricerca dell'ICNIRP possono essere finanziate dall'industria.

È risaputo che la fonte di finanziamento per la ricerca scientifica può influenzare i risultati della ricerca. Una spiegazione chiara e precisa di come ciò può accadere è disponibile sul [sito Web di UC Berkeley](#):

"In un mondo perfetto, il denaro non avrebbe importanza: tutti gli studi scientifici (indipendentemente dalla fonte di finanziamento) sarebbero completamente obiettivi. Ma ovviamente, nel mondo reale, i finanziamenti possono introdurre dei pregiudizi, ad esempio quando il sostenitore ha un interesse nel risultato dello studio. Una società farmaceutica che paga per uno studio su un nuovo farmaco contro la depressione, ad esempio, potrebbe influenzare il modello o l'interpretazione dello studio, in modi che favoriscono velatamente il farmaco che vorrebbero commercializzare. Ci sono prove che pregiudizi come questo accadono. La ricerca sui farmaci sponsorizzata dall'industria farmaceutica ha maggiori probabilità di finire per favorire il farmaco in esame rispetto agli studi sponsorizzati da sovvenzioni governative o organizzazioni di beneficenza. Allo stesso modo, è più probabile che la ricerca sulla nutrizione sponsorizzata dall'industria alimentare finisca per favorire il cibo in esame rispetto alla ricerca finanziata in modo indipendente."

"Questo non porta alla conclusione che dovremmo ignorare qualsiasi ricerca finanziata da aziende o gruppi di interesse speciali", afferma Berkeley. Ma è una ragione da cui nasce la necessità di "esaminare con attenzione gli studi finanziati dall'industria o da gruppi di interesse speciali. *Quindi, da non fare, per esempio è spazzare via uno studio sulla sicurezza dei telefoni cellulari solo perché è stato finanziato da un produttore di telefoni cellulari - ma sicuramente fare alcune domande precise sulla ricerca, prima di saltare sul carrozzone.* I risultati sono coerenti con altri studi finanziati in modo indipendente? Lo studio sembra abbastanza strutturato? Che cosa hanno da dire gli altri scienziati su questa ricerca? Un piccolo controllo può fare molto per identificare i pregiudizi associati alla fonte di finanziamento."

"Un piccolo controllo" forse è un eufemismo. Nel 2013, la relazione "[Lezioni tardive dagli allarmi precoci](#)" prodotta dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (AEA), in un capitolo scritto da Lisa A. Bero, descrive le varie opinioni e su come gestire il finanziamento privato per la ricerca scientifica, senza compromettere e/o non distorcere il risultato della ricerca da pubblicare.

Ad esempio, vari ricercatori sostengono che è logico per l'industria finanziare la ricerca, in quanto le preoccupazioni riguardano i loro prodotti. L'ex scienziato dell'ICNIRP Norbert Leitgeb, professore presso l'Institute of Health Care Engineering dell'Università di Tecnologia di Graz in Austria, ha detto a *Investigate Europe* che ciò che è cruciale è la messa in atto di barriere tagliafuoco efficaci, per garantire che "i partner privati non possano interferire con i ricercatori e influenzare i risultati, o le conclusioni, scientifiche".

Che la fonte di finanziamento abbia un'influenza importante, è qualcosa che anche vari ricercatori dell'ICNIRP riconoscono. Ad esempio, nel 2009 due scienziati che sono ora membri della commissione ICNIRP - Anke Huss e Martin Rössli - sono stati coautori di una [revisione sistematica](#)

che ha mostrato che "gli studi sponsorizzati dall'industria hanno meno probabilità di riportare risultati che comprendano anche gli effetti". Hanno concluso che la correlazione tra "fonte di finanziamento e conflitti di interesse è importante in questo campo della ricerca".

nella sua valutazione dello studio NTP, un altro ex membro dell'ICNIRP, il professor James Lin, ha anche sottolineato il predominio del settore delle telecomunicazioni nella ricerca: "La FDA dovrebbe essere applaudita per l'incarico dato e l' NIEHS / NTP lodati per aver sponsorizzato la ricerca e condotto gli studi sulle Radiazioni da Radiofrequenza (RFR) dei Telefoni Cellulari. È importante che il governo degli Stati Uniti intervenga per condurre questo tipo di programma di ricerca, non lasciando la questione interamente nelle mani dell'industria della telefonia cellulare. L'industria wireless ha avuto il terreno quasi completamente libero per sviluppare e implementare i telefoni cellulari e i relativi dispositivi RF a loro piacimento. (...)". Lin prosegue citando i dati della "revisione sistematica": "Una revisione sistematica di 59 studi pubblicati riguardanti l'esposizione controllata alle radiazioni RF, con esiti relativi alla salute [10] hanno mostrato che le fonti di finanziamento sul wireless erano così distribuite: 11 enti pubblici o enti di beneficenza (19%); 12 (20%) industrie delle telecomunicazioni, 14 (24%) (compresa l'industria) fonti miste e che di 22 (37%) non è stata resa nota l'identità."

Questo dibattito specifico è in corso da molti anni, come riporta *Investigate Europe*: "Almeno tre studi condotti nel corso degli anni hanno documentato come spesso esista un legame tra le conclusioni degli studi e la fonte del denaro che ha finanziato la ricerca. La scienza finanziata dall'industria ha meno probabilità di trovare rischi per la salute rispetto a studi sostenuti da istituzioni o autorità governative."

In "[Quanto è sicuro?](#)" di *Investigate Europe*, Lennart Hardell, oncologo, professore e ricercatore presso l'ospedale universitario di Örebro in Svezia, un ricercatore critico verso le EMF, avverte che sebbene i finanziamenti per la ricerca spesso arrivino nelle università con i "firewall" (barriere taglia fuoco) eretti tra il singolo scienziato e il finanziatore, rimane il problema che i ricercatori possono arrivare a dipendere da questo finanziamento privato per salvaguardare il futuro della loro linea di ricerca.

Hardell svolge ricerche sui possibili collegamenti tra l'uso dei cellulari a lungo termine e il tumore al cervello e ha pubblicato dei risultati che indicano che ci sono correlazioni tra i due.

Hardell è stato un membro del comitato IARC che fa ricerche sugli effetti dei campi elettromagnetici, ma non è membro di alcun altro comitato interessato agli effetti delle radiazioni non ionizzanti. *Investigate Europe* riporta: "Secondo Hardell, la sua ricerca è finanziata attraverso il suo stipendio percepito dall'ospedale, così come dai fondi raccolti dalle fondazioni locali sul cancro e dalle organizzazioni nazionali. "Certo, ho anche lavorato molto utilizzando il mio tempo libero", dice. "

Ci sono alcuni ricercatori dell'ICNIRP che riconoscono che è possibile che la fonte di finanziamento influenzi le conclusioni, ma affermano di essere ben consapevoli di questo e molto attenti per evitarlo.

Ad esempio, Gunnhild Oftedal, - professore associato presso l'Università Norvegese di Scienza e Tecnologia, specializzato nella ricerca degli effetti sull'uomo dei campi elettromagnetici, è membro dell'ICNIRP e quindi parte "[della piccola rete internazionale che determina di quale scienza fidarsi](#)", ha dichiarato a *Investigate Europe*, "oggi siamo più attenti su questo tema. Ho l'impressione che gli scienziati siano molto più cauti sul fatto di ricevere supporto finanziario dall'industria - quantomeno un supporto diretto".

Che dire del finanziamento diretto ricevuto dall'ICNIRP stesso? L'ICNIRP afferma che il suo "finanziamento deriva da sovvenzioni concesse da istituzioni pubbliche nazionali e internazionali come il Ministero Federale Tedesco per l'Ambiente, la Conservazione della Natura e la Sicurezza Nucleare (BMU),

il programma dell'Unione Europea per l'Occupazione e l'Innovazione Sociale (EaSI) 2014-2020 (CE-Direzione generale Affari sociali) e l'Associazione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni (IRPA)."

"Occasionalmente, l'ICNIRP riceve anche supporto per l'organizzazione di riunioni e seminari da parte di ministeri o agenzie nazionali di radioprotezione, come l'Australian Radiation Protection and Nuclear Safety Agency (ARPANSA) e il Ministero della Salute Turco (MoH). Il finanziamento è riportato annualmente nei rendiconti dell'ICNIRP". L'ICNIRP riconosce inoltre di ricevere finanziamenti da organizzazioni pubbliche nazionali o internazionali e da donazioni private. Ma ICNIRP afferma che, al fine di salvaguardare la sua indipendenza, "possono essere accettati solo donazioni da privati individui o da imprese, non collegati in alcun modo al campo delle radiazioni non ionizzanti. Per motivi di trasparenza, le donazioni non possono essere anonime e sono elencate in un rapporto dei donatori dell'ICNIRP".

Secondo il [rapporto annuale](#) dell'ICNIRP 2018, esso ha ricevuto sussidi per 132.150 €. Il gruppo di ricerca australiano ORSAA sottolinea che questo tipo di fonti di finanziamento non è sempre così neutro come potrebbe sembrare: "Il finanziamento dell'ICNIRP proviene in parte da enti regolatori del governo, come, ad esempio, l'Agenzia Australiana per la Protezione dalle Radiazioni e la Sicurezza Nucleare (ARPANSA).

Ciò che sta realmente accadendo è meglio descritto come "riciclaggio di denaro" da parte dell'industria delle telecomunicazioni attraverso il governo (ARPANSA) sul progetto internazionale dell'OMS per la protezione dai campi elettromagnetici EMF e l'ICNIRP. "

In Australia, come nel caso di molti paesi in tutto il mondo, il governo rilascia licenze sulle frequenze, agli operatori di telecomunicazioni, per ingenti somme di denaro; spesso miliardi. In Australia le licenze sono di competenza del normatore del settore ACMA, (Australian Communication Media Authority) l'autorità per le telecomunicazione. L'ORSAA spiega che l'ACMA riscuote anche un prelievo separato, o imposta, dall'industria wireless, denaro destinato alla ricerca scientifica sugli effetti sulla salute della RF-EMR: "Dal 1997 è rimasta una cifra fissa di 1 milione di dollari all'anno, nonostante il massicci aumenti delle entrate del settore wireless."

Secondo ORSAA, l'ACMA trasferisce quindi 300.000 dollari anno a un altro ente governativo, ARPANSA (Agenzia australiana per la protezione dalle radiazioni e la sicurezza nucleare) per le sue campagne di informazione pubblica, e 700.000 dollari anno al National Health & Medical Research Council (NHMRC). Dei 300.000 dollari ricevuti annualmente da ARPANSA, una parte va all'OMS per il suo IEMFP (alcuni anni fa questa era di circa 50.000 dollari all'anno) e, infine, sembra che una parte vada all'ICNIRP. Quindi, dopo un lungo tragitto, i soldi dell'industria delle Telecomunicazioni finiscono all'ICNIRP, cosa che è il contrario di quanto presente nella dichiarazione di interessi sul sito web di ICNIRP, ovvero: "Possono essere accettate solo donazioni da privati o da aziende, non collegati in alcun modo al settore delle radiazioni non ionizzanti."

Sempre secondo l'ORSAA, "i soldi che [l'NHMRC australiano](#) riceve per fornire borse di studio per la ricerca medica, sono andati in gran parte a ricercatori-amici dell'industria che hanno collegamenti diretti con l'industria wireless. Ad esempio, il più grande destinatario di questi fondi di ricerca NHMRC è il Prof. Rodney Croft, un ricercatore in psicologia che opera presso l'Università di Wollongong, che ha ricoperto il ruolo di Direttore del Centro Australiano per la Ricerca sui Bio-effetti dei campi Elettromagnetici (ACEBR) per molti anni². Rodney Croft è stato in sostanza il capo della ricerca sanitaria sulle RF-EMR in Australia, nonostante le sue discutibili qualifiche per questo ruolo di ricerca sanitaria.

² Vedi anche ritratto di Rodney Croft a pagina 50 di questo rapporto.

In particolare, ha guidato il team di sviluppo delle linee guida sull'esposizione RF-EMR dell'ICNIRP e ora è stato eletto come prossimo presidente dell'ICNIRP da maggio 2020. Il Prof. Croft ha ricevuto ampi finanziamenti diretti dall'industria oltre alle sue cospicue sovvenzioni dall' NHMRC, che dovrebbero essere definiti finanziamenti industriali indiretti.

"Infine, ICNIRP afferma sul suo sito Web che tutti i suoi esperti "sono tenuti a rispettare la politica di indipendenza dell'ICNIRP e a dichiarare i propri interessi personali. (...) Questi sono elementi chiave dell'impegno di ICNIRP per l'indipendenza e la trasparenza, che ICNIRP ritiene fondamentali per svolgere la propria missione scientifica. "

Il fatto che tali dichiarazioni di interessi siano realmente verificate è qualcosa che l' "Associazione Vallisoletana delle persone danneggiate dalle radiazioni delle antenne dei telefoni cellulari" (AVAATE) ha messo in discussione [nella loro dichiarazione pubblica del luglio 2015](#) (file non collegabile ndr), attaccando l'ICNIRP: "È difficile capire se l'ICNIRP indaga sulle dichiarazioni presentate dai membri nominati della Commissione ICNIRP e del Comitato di esperti scientifici, poiché in alcuni casi questi membri dichiarano di lavorare o di aver lavorato per queste organizzazioni ma non specificano cosa hanno fatto o se [sono pagati. È anche difficile capire come ICNIRP controlli il contenuto delle dichiarazioni da parte dei membri nominati nei propri comitati di esperti, quando nella maggior parte dei casi](#) gli aspetti più controversi delle dichiarazioni biografiche non sono riportati in queste dichiarazioni ".

I cittadini dietro AVAATE chiedono anche "come ICNIRP controlli il contenuto delle dichiarazioni dei membri nominati dei loro comitati di esperti quando, almeno in cinque casi, le persone interessate non hanno firmato le loro dichiarazioni".

Acquisizione aziendale

Nel dibattito sull'EMF e sui possibili effetti sulla salute, vengono spesso utilizzati termini come "cattura aziendale" della ricerca scientifica e "[scienza dei giochi di guerra](#)" e spesso vengono fatti riferimenti alla tattica dell'industria del tabacco. Secondo diversi autori, queste tattiche influenzano anche organizzazioni come ICNIRP e il progetto internazionale EMF dell'OMS.

Nel rapporto del 2013 "[Lezioni tardive da allarmi precoci](#)", prodotto dall'Agenzia europea dell'ambiente (EEA), in collaborazione con una vasta gamma di autori esterni e revisori esperti, queste tattiche sono descritte in dettaglio nel capitolo intitolato "Manipolazione della ricerca da parte dell'industria del tabacco ". L'attenzione si concentra sulle "strategie utilizzate dall'industria del tabacco per negare, minimizzare, distorcere e respingere, la crescente evidenza che, come per il fumo attivo, l'ETS provoca il cancro ai polmoni e altri effetti, nei non fumatori." L'autrice Lisa A. Bero si è concentrata "sulle argomentazioni" utilizzate per accettare o respingere le crescenti evidenze scientifiche del danno. Chi ha generato e finanziato la scienza utilizzata per confutare i dati sugli effetti avversi per la salute? Quali sono state le motivazioni? Che tipo di strumenti scientifici, informativi e ipotesi, sono stati usati per confutare i dati sui danni alla salute del tabacco? "

Bero afferma: "La divulgazione di milioni di documenti interni dell'industria del tabacco a causa delle azioni legali negli Stati Uniti, ha fornito spunti sul funzionamento interno dell'industria del tabacco e ha rivelato il loro coinvolgimento precedentemente nascosto nella manipolazione della ricerca. Tuttavia, questa conoscenza intima non è disponibile per la maggior parte dei settori aziendali."

Bero discute anche delle possibilità di "piena divulgazione" delle fonti di finanziamento e degli interessi speciali nella ricerca e nella valutazione dei rischi, al fine di garantire l'indipendenza e prevenire le distorsioni

verso punti di vista particolari. Afferma che "mentre i divieti di fumare vengono ora introdotti in sempre più paesi, altre industrie si ispirano alle strategie delle compagnie del tabacco, cercando di mantenere i dubbi sui danni al fine di mantenere sul mercato prodotti pericolosi".

Per quanto riguarda il dibattito sui campi elettromagnetici EMF, secondo Bero, le istituzioni o le autorità pubbliche dovrebbero aderire a quanto segue: "quando i dati sul rischio sembrano essere controversi, gli utenti dei dati indagano sulle fonti della controversia. La controversia esiste solo perché i risultati di ricerche finanziate da gruppi di interesse sono discordanti coi dati raccolti da altri? La controversia è supportata principalmente da prove presentate nelle pubblicazioni sostenute dai gruppi di interesse? (...) Chi si occupa delle politiche del settore dovrebbe porsi queste domande in tutte le situazioni in cui la società ha interesse a creare polemiche sui rischi dei suoi prodotti".

Secondo Bero, i metodi dell'industria del tabacco per influenzare la progettazione, lo svolgimento e la pubblicazione della ricerca, sono simili a quelli di altri interessi aziendali.

Uno dei principali ricercatori negli Stati Uniti, che difende il punto di vista secondo cui le stesse tattiche vengono utilizzate dalle società di telecomunicazioni, è Theodora Scarato, direttore esecutivo della [Environmental Health Trust](#) (EHT) americano, con sede negli Stati Uniti. Come analista politico, Scarato gestisce e aggiorna il database EHT completo sulla politica internazionale, che documenta le oltre 20 nazioni che hanno messo in atto politiche protettive per ridurre l'esposizione pubblica al telefono cellulare e alle radiazioni wireless.

Scarato e EHT affermano che "Proprio come l'industria del tabacco ha creato un" Playbook "(manuale ndr) per difendere le sigarette e produrre dubbi sugli effetti sulla salute delle sigarette, l'industria wireless sembra aver [messo a punto il" Playbook "di pubblicità, pubbliche relazioni e scienza finanziata dall'industria](#), per difendere i prodotti wireless e assicurare falsamente il pubblico sulla sicurezza dei telefoni cellulari e dei prodotti wireless. "

"La chiave di questo sforzo di pubbliche relazioni sono i materiali creati dall'industria, i siti Web e i materiali che comunicano il mito della nessuna prova di danni derivanti dai prodotti wireless. Questi fanno tutti parte del Manuale per far dubitare che esista un problema. Esempi di tale propaganda vanno da opuscoli panati, domande e risposte su temi caldi come "bambini e telefoni cellulari", siti Web con i forum sulle EMF, salute e la ricerca."

E, secondo Scarato, "questi materiali sono pagati, progettati e preparati da organizzazioni" senza scopo di lucro "create da società delle Telecomunicazioni e wireless che raggruppano i fondi. Quando i cittadini diventano preoccupati per un determinato prodotto o quando arriva la ricerca che indica un rischio per la salute, le aziende possono semplicemente pescare da questi materiali per rispondere come se non ci fossero preoccupazioni".

Questo tipo di tattica, usata per influenzare la scienza e la valutazione del rischio, ha anche le sue ripercussioni sugli organismi preposti alla definizione degli standard come l'ICNIRP e il Progetto internazionale EMF dell'OMS, secondo il ricercatore scientifico Don Maisch (nella sua tesi di dottorato "Un esame della manipolazione degli standard di telecomunicazione da parte di interessi politici, militari e industriali a spese della protezione della salute pubblica"): "In un mondo sempre più globalizzato, fare affidamento su organizzazioni internazionali per stabilire degli standard per proteggere la salute pubblica sembra inevitabile. Le norme internazionalizzate proposte, come le raccomandazioni dell'ICNIRP, fungere da supporto allo sviluppo economico non ostacolando il commercio, che potrebbe entrare in conflitto con norme nazionali

più severo (come la Federazione Russa, la precedente norma della Repubblica Ceca e la Cina per esempio). Nel delicato compromesso tra benefici economici e adeguata protezione della salute, le organizzazioni internazionali dovrebbero idealmente essere "eternamente vigili", per garantire che i loro compiti non vengano cooptati da gruppi di interesse coperti, che sono i produttori dei rischi da regolamentare".

Questo sembra essere un problema globale. Il ricercatore americano, Norm Alster, nel [suo rapporto](#) "Agenzia Catturata" descrive ciò a cui questo tipo di acquisizione aziendale può portare facendo riferimento al funzionamento del FCC (Federal Communications Commission), che è la principale istituzione ufficiale degli Stati Uniti che si occupa delle questioni relative alle telecomunicazioni, ed è talvolta menzionata nelle critiche dell'ICNIRP: "Questo è un termine che viene fuori di volta in volta con la FCC. Le agenzie catturate sono essenzialmente controllate dalle industrie che dovrebbero regolare. Uno sguardo dettagliato alle azioni - e non-azioni - di FCC, mostra che nel corso degli anni la FCC ha concesso all'industria wireless parecchio di ciò che essa voleva".

"Di conseguenza, la sicurezza, la salute e la privacy dei consumatori, insieme ai portafogli dei consumatori, sono state tutte trascurate, sacrificate o saccheggiate a causa dell'influenza incontrollata del settore. (...) Cosa più insidiosa di tutti, al settore wireless è stato permesso di crescere incontrollato e virtualmente non regolamentato, con domande fondamentali sull'impatto sulla salute pubblica regolarmente ignorate. (...) Il controllo del settore, nel caso di problemi per la salute da wireless, si estende oltre il Congresso e i normatori, fino alla ricerca scientifica di base. E, in un'ovvia eco della tattica hardball (dura) dell'industria del tabacco, l'industria del wireless ha sostenuto il suo potere economico e politico, ostacolando le relazioni pubbliche e sottomettendo le potenziali minacce in discussione, grazie al suo enorme esercito permanente di avvocati. (...) Il comportamento del settore comprende anche pubbliche relazioni a comando e le azioni legali ultra aggressive. Può anche implicare il minare la credibilità e il tagliare i finanziamenti dei ricercatori che non appoggino la sicurezza dei sistemi cellulari. Sono queste tattiche "hardball" (dure) che ricordano le tattiche delle grandi aziende del tabacco del XX secolo. "

Conflitto di interessi

Nel 2017, quasi 200 medici e scienziati di vari paesi hanno lanciato il cosiddetto [appello 5G](#), che da allora ha ricevuto molte adesioni e la cui missione inizia con: "*Noi sottoscritti scienziati e medici (...), raccomandiamo una moratoria su il lancio della quinta generazione 5G, per le telecomunicazioni fino a quando i potenziali pericoli per la salute umana e l'ambiente non siano stati completamente studiati da scienziati indipendenti dall'industria.*"

Da quando, come descrive il professore Hardell nel [suo articolo "Appelli che contano e non contano, su una moratoria al lancio della quinta generazione, 5G, per le radiazioni a microonde"](#), pubblicato nel gennaio 2020, ci sono state cinque risposte su questo appello da parte della Commissione 'Europa, l'ultima risalente a dicembre 2019. La prima risposta, della Commissione (del 13 ottobre 2017 della direzione generale Salute e Sicurezza Alimentare) afferma che "*la Commissione non è a conoscenza di conflitti di interessi dei membri di enti internazionali come l'ICNIRP o i membri dello SCENIHR*".

Tuttavia, secondo Hardell, "ciò non rappresenta l'evidenza scientifica di conflitti di interesse intrinseci sia in ICNIRP che in SCENIHR. La Commissione europea sembra essere non informata o addirittura male informata, poiché l'UE sembra prendere informazioni principalmente da questi due

organizzazioni fraudolente, ma non da ricercatori indipendenti. La UE non sembra fare affidamento su solide informazioni scientifiche e quindi minimizza i rischi connessi derivanti dalle RF".

Dati gli importanti effetti dei finanziamenti sui risultati della ricerca sopra descritti, non vi è dubbio che sia estremamente importante per ICNIRP garantire che esso eviti qualsiasi possibilità di conflitto di interessi nel modo in cui esso, o uno dei suoi membri, lavora. Nei suoi statuti, esso scrive: "Nessun membro della Commissione deve avere una posizione di lavoro che, secondo la Commissione, comprometta la sua indipendenza scientifica".

Le parole cruciali qui sono "*nell'opinione della Commissione*". La Commissione si auto valuta sui possibili conflitti di interesse. Non esistono regole chiare secondo le quali la Commissione giudica se uno qualsiasi degli interessi dei suoi membri compromette la sua indipendenza scientifica. Nella sua affermazione ufficiale sulla dichiarazione di interessi ICNIRP scrive:

"La valutazione dell'integrità personale è molto complessa e potrebbe non essere mai realizzabile in modo perfetto. È compito della Commissione ICNIRP valutare attentamente e decidere se gli interessi dichiarati costituiscono potenzialmente un conflitto di interessi."

Da ciò risulta chiaramente che l'ICNIRP stesso non ha una definizione puntuale dei conflitti di interesse (CoI), né ha una politica ben sviluppata per evitare questo tipo di conflitti.

È utile fare riferimento a un [recente studio](#) richiesto dal Comitato Petizioni del Parlamento Europeo (PETI) che, come messaggio chiave, ha affermato che "le istituzioni e le agenzie dell'UE non hanno una definizione coerente di conflitti di interesse e norme comuni in materia di trasparenza". Questo stesso studio ha anche affermato che "una politica coerente dovrebbe essere sviluppata per definire il periodo di tempo lavorato nel settore e la convocazione in un comitato in capo ad una agenzia, con una funzione simile, ovvero: la valutazione del rischio".

Nella newsletter online di *Politico*, l'eurodeputato greco Alexis Georgoulis ha dichiarato: "Esiste un'incongruenza giuridica tra le definizioni dei conflitti di interesse che dovrebbe chiaramente coprire eventuali conflitti tra funzioni pubbliche e private, ma anche per le funzioni pubbliche con altre funzioni pubbliche". Il rapporto raccomanda fare chiarezza sulla possibilità reale o anche solo percepita di un conflitto di interessi.

Quindi, dovremmo esaminare altre organizzazioni simili che hanno politiche più rigorose in questo campo. L'Autorità Europea su Sicurezza e Alimenti (EFSA) sembra essere un buon candidato. Nel Giugno 2017, l'EFSA, dopo una lunga storia di accuse del CoI, ha affinato la sua definizione e la sua politica per evitare i Conflitti di Interesse (CoI).

[L'EFSA definisce un conflitto di interessi](#) come "qualsiasi situazione in cui un individuo ha un interesse che può compromettere o essere ragionevolmente percepito compromettere, la sua capacità di agire in modo indipendente e nell'interesse pubblico, in relazione all'oggetto del lavoro svolto presso l'EFSA".

Questa definizione è ancora per certi aspetti piuttosto ampia e vaga. La soluzione dell'EFSA sere a stabilire regole chiare a cui i suoi esperti devono conformarsi. Ad esempio: i finanziamenti per la ricerca del settore privato a beneficio degli esperti dell'EFSA non devono superare il 25% del budget totale della ricerca.

Le regole dell'EFSA sono requisiti minimi. Secondo il *Corporate Europe Observatory* loro non sono abbastanza rigidi da evitare completamente i conflitti di interesse. Pertanto, è ragionevole affermare che

l'ICNIRP, che si presenta come un comitato consultivo scientifico indipendente, dovrebbe come minimo, rispettare le regole dell'EFSA.

In questo documento, noi faremo pertanto:

- * Fornire una panoramica della storia e di tutte le conoscenze esistenti sull'indipendenza e i conflitti di interesse all'interno dell'ICNIRP. Questi capitoli forniscono il contesto in cui esaminiamo più da vicino i membri dell'ICNIRP.
- * Cercheremo di identificare tutte le potenziali fonti di conflitti di interesse dei membri dell'ICNIRP. Ad esempio: finanziamenti per la ricerca dal settore privato; investimenti finanziari e assunzioni da parte di operatori delle telecomunicazioni; consulenza per l'industria delle telecomunicazioni.
- * Cercheremo di scoprire se i membri dell'ICNIRP rispettano le regole dell'EFSA sui conflitti di interesse e forniscono una valutazione sull'indipendenza dell'ICNIRP.

Questi sono gli esperti ICNIRP di cui cercheremo le esperienze professionali (vedere i ritratti di ciascun membro nella Parte V):

A partire da dicembre 2019, la composizione della commissione ICNIRP per il mandato 2020-2024 è [quella sotto](#) riportata. Il nuovo mandato inizia a maggio 2020.

MEMBRI DELLA COMMISSIONE ICNIRP

GUNDE ZIEGELBERGER (SCIENTIFIC SECRETARY), GERMANY (Germania)

RODNEY CROFT (CHAIR), AUSTRALIA (Australia)

ERIC VAN RONGEN (VICE-CHAIR) , THE NETHERLANDS (Olanda)

TANIA CESTARI, BRAZIL (Brasile)
NIGEL CRIDLAND, UNITED KINGDOM (Inghilterra)
GUGLIELMO D'INZEO, ITALY (Italia)
AKIMASA HIRATA, JAPAN (Giappone)
ANKE HUSS, NETHERLANDS (Olanda)
KEN KARIPIDIS, AUSTRALIA (Australia)
CARMELA MARINO, ITALY (Italia)
SHARON MILLER, USA (America)
GUNNHILD OFTEDAL, NORWAY (Norvegia)
TSUTOMU OKUNO, JAPAN (Giappone)
MARTIN RÖÖSLI, SWITZERLAND (Svizzera)
SOICHI WATANABE, JAPAN (Giappone)

MEMBRI CHE HANNO LASCIATO LA COMMISSIONE ICNIRP NEL MAGGIO 2020

Maria Feychting
Adèle Green
Zenon Sienkiewicz

MEMBRI DEL GRUPPO SCIENTIFICO DI ESPERTI (SEG):

JACQUES ABRAMOWICZ - PG COSMETICS, PG ULTRASOUND

ANSSI AUVINEN - PG DATA GAPS

CHRISTIAN CAJOCHEN - PG SHORT WAVE LIGHT

JOSE GOMEZ-TAMES - PG HF DOSIMETRY REVIEW

PENNY GOWLAND - PG DATA GAPS

JOHN HANIFIN - PG SHORT WAVE LIGHT

JUKKA JUUTILAINEN - PG DATA GAPS

KEN KARIPIDIS - PG COSMETICS, PG DATA GAPS

MASAMI KOJIMA - PG LASER POINTERS

ILKKA LAAKSO - PG HF DOSIMETRY

ISABELLE LAGROYE - PG DATA GAPS

SARAH LOUGHRAN - PG SHORT WAVE LIGHT, PG HF GUIDELINES

JACK LUND - PG LASER GUIDELINES

SIMON MANN - PG HF DOSIMETRY

RÜDIGER MATTHES - PG HF DOSIMETRY

JOHN O'HAGAN - PG LASER GDL, PG LASER POINTERS, PG LED, PG SHORT WAVE

CHIYOJI OHKUBO - PG DATA GAPS

MARGARETHUS PAULIDES - PG HF DOSIMETRY

KENSUKE SASAKI - PG HF DOSIMETRY REVIEW

DAVID SAVITZ - PG ULTRASOUND

KARL SCHULMEISTER - PG DATA GAPS, PG LED, PG LASER GDL, PG POINTERS

DAVID H. SLINEY - PG LASER GDL, PG LASER POINTERS, PG LED, PG SHORT WAVE LIGHT

RIANNE STAM - PG COSMETICS

BRUCE STUCK - PG HF GDL, PG DATA GAPS, PG LED, PG LASER POINTERS, PG LASER GDL

JOHN TATTERSALL - PG HF GUIDELINES

TIM TOIVO - PG COSMETICS

ANDREW WOOD - PG DATA GAPS, PG HF DOSIMETRY

TONGNING WU

I- Panoramica storica dell'ICNIRP e accuse di COI (Conflitto di Interessi)

In questo capitolo, forniamo una panoramica della storia di ICNIRP come organizzazione ed esempi di accuse di conflitti di interesse (COI) e altre controversie relative al lavoro dell'organizzazione. Gli autori non vogliono suggerire che questa panoramica sia, in alcun modo, completa e esaustiva.

Riguardo [la storia dell'ICNIRP](#), sul suo sito web, l'organizzazione afferma semplicemente che i suoi inizi risalgono al 1973 "quando, durante il 3° Congresso Internazionale della Associazione Internazionale dalle Radiazioni (IRPA), per la prima volta, è stata organizzata una sessione sulla protezione da radiazioni non ionizzanti. Nel 1977 fu istituito il Comitato Internazionale per le Radiazioni Non Ionizzanti (INIRC).

Questo comitato fu il precursore immediato dell'ICNIRP istituito come Commissione indipendente nel 1992 durante il 7° Congresso Internazionale IRPA.

In un discorso a Rio de Janeiro, nel 2008, Paolo Vecchia, ex presidente italiano dell'ICNIRP (2004-2012), ha [spiegato in modo più dettagliato](#): "Nel giugno 1974, il presidente italiano dell'IRPA Carlo Polvani (1973-1977), ha proposto "un possibile ruolo dell'IRPA nello stabilire criteri e standard nel campo della protezione della salute contro le radiazioni non ionizzanti" e il Consiglio esecutivo dell'IRPA ha deciso di istituire un gruppo di lavoro per riesaminare i problemi di protezione della salute, derivanti da diverse radiazioni non ionizzanti (NIR) ".

Si potrebbe sostenere che l'IRPA stesso, e poi molto più tardi è lo spin-off ICNIRP, è nato come una "ricaduta" del primo test della bomba atomica statunitense. Sul suo sito web, a proposito del suo passato storico, l'IRPA afferma: "Prima della seconda guerra mondiale, la radioprotezione era stata una preoccupazione in gran parte secondaria per i radiologi e i fisici radiologici. Con la concentrazione degli sforzi nell'ambito del [Progetto Manhattan](#), si è presto capito che ciò avrebbe comportato un lavoro con quantità e tipi di radiazioni e materiali radioattivi, che non erano stati precedentemente previsti. Di conseguenza, un gruppo distinto di scienziati, all'interno del progetto, fu assegnato a tempo pieno a quella che è stata poi definita la "Fisica della salute". "

In [un articolo del 2017](#) sulla storia di ICNIRP, in occasione del suo 25° anniversario, il fondatore Mike Repacholi ha scritto: "La preoccupazione per i rischi per la salute derivanti dall'esposizione alle radiazioni non ionizzanti (NIR) è iniziata negli anni '50 dopo che i radar di localizzazione furono introdotti per la prima volta durante la seconda guerra mondiale. Poco dopo, la ricerca sui possibili effetti biologici delle radiazioni a microonde, nell'ex Unione Sovietica e negli Stati Uniti ha portato a definire limiti di esposizione per il pubblico e i lavoratori, molto più bassi nell'Europa Orientale che in quella Occidentale, principalmente a causa di diverse filosofie di protezione. "Come vedremo più avanti in questo capitolo, questa diversità sulle misure di sicurezza nelle radiazioni non ionizzanti tra la Russia e l'Occidente, esiste ancora oggi.

Alla fine della sua conferenza nel 1955, la Commissione per l'Energia Atomica degli Stati Uniti votò in modo schiacciante per formare una Società di Fisica Sanitaria professionale e il primo Congresso dell'IRPA si tenne a Roma dal 5 al 10 settembre 1966. È interessante vedere che molti dei 12 dirigenti e membri del Consiglio dell'IRPA nel 1966, rimasero in carica per molti anni; un fatto che riecheggia come un preludio alle critiche sul fatto che l'ICNIRP funzioni come una "rete di vecchi ragazzi".

Nel 1974, il presidente dell'IRPA Polvani ha insistito sul fatto che "dovrebbe essere istituita una Commissione internazionale separata e indipendente per la Protezione da NIR (in seguito ICNIRP) ... L'ICNIRP dovrebbe guardare

all'IRPA come ad una organizzazione scientifica internazionale sponsorizzante, nello stesso modo in cui l'ICRP guarda al Congresso Internazionale di Radiologia.... E "l'IRPA dovrebbe prendere in considerazione l'ampliamento della propria autorità istituzionale per includere il NIR".

Così Carlo Polvani ottenne ciò che voleva: l'Assemblea Generale modificò la Costituzione dell'IRPA in modo che potesse "applicare anche i suoi obiettivi e scopi nel campo della protezione da radiazioni non ionizzanti". Quindi l'Assemblea Generale creò un Comitato NIR internazionale [...] "con l'obiettivo di sviluppare i documenti di base e le raccomandazioni accettate a livello internazionale". Questo divenne INIRC, istituito nel 1977, che divenne poi ICNIRP, nel 1992. Già quattro anni prima, Mike Repacholi (diremo di più su di lui più avanti), un membro dell'IRPA, aveva iniziato a scrivere la carta dell'ICNIRP che fu firmata nel 1992.

Ma perché elaborare così tanto sull'IRPA, prima di passare all'ICNIRP stesso? I critici spesso chiedono da dove l'ICNIRP abbia ottenuto la sua acclamata autorità internazionale e istituzionale? Bene, in parte dall'IRPA, che svolge ancora un ruolo nella composizione effettiva dell'ICNIRP. La Carta IRPA per la creazione dell'ICNIRP, dal 1992, afferma: "L'elezione dei membri della Commissione sarà presa nella Commissione dagli attuali membri della Commissione, in base alle candidature presentate dalla Commissione stessa, dal Consiglio esecutivo dell'IRPA e dalle società associate all'IRPA, puntando ad un adeguato equilibrio di competenze. Si presterà attenzione anche alla rappresentanza geografica.

"Alla fine del 15° Congresso Internazionale dell'IRPA, previsto per l'11-15 maggio 2020, a Seoul, in Corea, sarebbe ufficialmente iniziato il nuovo mandato della nuova commissione ICNIRP (2020-2024). Ciò si è verificato, nonostante [il congresso internazionale nella Corea del Sud](#) fosse stato rinviato al 2021 a causa della crisi del Corona Virus. Questo congresso internazionale annovera tra i [suoi sponsor compagnie di telecomunicazione di ogni tipo](#) (platino, argento, bronzo e altri). Dato che l'ICNIRP è nato dall'IRPA e che, come qualsiasi genitore l'IRPA esercita ancora una forte influenza su ICNIRP e considerando il fatto che ICNIRP afferma di funzionare senza interessi coperti, ci sembra importante guardare più da vicino l'IRPA.

E forse anche a causa del ruolo effettivo che l'IRPA vuole svolgere nel dibattito in corso sulla sicurezza e la salute in relazione ai campi elettromagnetici EMF. L'attuale presidente dell'IRPA, Roger Coates, [scrive che](#) (*documento non disponibile*) "negli ultimi tempi sono stati fatti molti sforzi per preparare la Guida IRPA per un Coinvolgimento del pubblico, su Radiazioni e Rischi". Questo sembra essere il classico tipo di risposta data da organismi come IRPA, ICNIRP e altri, in merito alle preoccupazioni del pubblico sui possibili effetti sulla salute: spieghiamo meglio le cose, perché il pubblico non capisce (... che tutto è sicuro). È lo stesso tipo di risposta data in passato dal settore nucleare quando le persone hanno iniziato a preoccuparsi delle questioni di sicurezza nucleare (ad esempio dopo Chernobyl).

Alcuni governi - a vari livelli - cercano di mettere in pratica i principi guida sulla sicurezza da radiazioni, chiamato "ALARA" (As Low As Reasonably Achievable) che sta per *il livello più basso ragionevolmente ottenibile*. Questo principio significa che anche se uno è sottoposto a una piccola dose di radiazioni e quella dose ricevuta non produce alcun beneficio diretto, pratico o medico, sarebbe meglio cercare di evitarla. Roger Coates, capo dell'IRPA, afferma che "l'interpretazione di ciò che è "ragionevole" nell'attuazione dell'ottimizzazione della protezione da radiazioni è una delle questioni chiave per la nostra professione ed è uno degli attuali temi chiave dell'IRPA. È fondamentale per la protezione pratica, ed è il fattore dominante che controlla le esposizioni in qualsiasi sistema di protezione ben sviluppato. Ma cosa significa "ragionevole"?

Ci sono crescenti preoccupazioni all'interno della nostra professione in quanto stiamo dando maggiore enfasi al "tanto basso quanto" e alla "minimizzazione" piuttosto che essere veramente "ragionevoli".

Per quanto riguarda la sicurezza: prima che Roger Coates diventasse presidente dell'IRPA, [ha avuto una lunga carriera nell'industria nucleare britannica](#): ha iniziato a lavorare nel 1975 presso il Dipartimento di Fisica e Sicurezza della Salute nel sito del Sellafield *British Nuclear Fuels plc* (BNFL) e lo ha fatto per oltre 30 anni, "ricoprendo ruoli nelle operazioni coperte sulla radioprotezione, la protezione ambientale e la pianificazione delle emergenze. Le sue responsabilità si sono ampliate per includere la sicurezza nucleare, insieme alle convenzionali questioni di sicurezza e problemi ambientali. Ha completato la sua carriera nell'industria come direttore dell'Ambiente, della Salute e della Sicurezza sia per il BNFL che per la filiale del suo British Nuclear Group. "Nel corso degli anni, il [BNFL ha dovuto affrontare alcuni problemi](#) nel settore della sicurezza ed è stato oggetto di un "[dannoso rapporto sulla falsificazione dei dati di sicurezza presso l'impianto di ritrattamento di Sellafield](#)" all'inizio di questo secolo.

Quest'anno, [sul suo sito web, l'IRPA ha pubblicato](#) le prime nuove linee guida di sicurezza dell'ICNIRP dal 1998, di cui il presidente dell'ICNIRP Van Rongen ha affermato, come abbiamo detto in precedenza: "Le nuove linee guida forniscono una migliore e più dettagliata guida all'esposizione, in particolare per la frequenza di gamma più elevata, sopra 6 GHz, che è importante per il 5G e le tecnologie future che usano queste frequenze più alte. La cosa più importante da ricordare per le persone è che le tecnologie 5G non saranno in grado di causare danni se verranno rispettate queste nuove linee guida. "...

Auto-legittimazione

Dalla firma della Carta dell'IRPA nel 1992, l'ICNIRP ha la sua sede a Monaco, in Germania ed è registrato come ONG autogestita (organizzazione non governativa) ufficialmente riconosciuta come "Un attore non statale collaboratore ufficiale dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) e dell'Organizzazione internazionale del lavoro (OIL)." L'ICNIRP è consultato dalla Commissione Europea ed è collegato a molte organizzazioni impegnate nella protezione da NIR in tutto il mondo, attraverso diversi progetti di collaborazione.

Come menzionato nell'introduzione di questo rapporto, un [ampio resoconto di Investigate Europe](#), del Marzo 2019 (aggiornato il 10 giugno 2020), ha emerso che ci sono molti e stretti legami, tra l'ICNIRP e altre organizzazioni leader nel campo della protezione della salute. Molti membri di ICNIRP- erano o sono, anche membri di uno di questi tre organi scientifici (ai quali la maggior parte delle autorità sulla sicurezza da radiazioni in Europa e i governi, chiedono il loro parere) ed è importante menzionarli di nuovo, perché questi sono gli organi che guidano le politiche governative nella maggior parte dei paesi:

- Il comitato scientifico dell'UE per la salute, l'ambiente e il rischio emergente, SCENIHR / SCHEER. (https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/emerging/docs/scenihr_o_041.pdf)
- Progetto internazionale EMF (IEMFP) dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS). ([World Health Organization \(WHO\) International EMF Project \(IEMFP\)](#).) (sito Non collegabile)
- L'Unità IARC dell'OMES sul Cancro, Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro. ([WHO Cancer Unit IARC, International Agency for Research on Cancer](#).)

Vale la pena sottolineare, tuttavia, che IARC non si non rientra davvero in questa "banda dei quattro" perché ha un approccio molto più critico e indipendente. L'IARC ha pubblicato un rapporto nel maggio 2011 in cui conclude dicendo che la radiazione a radiofrequenza (RF) è "possibilmente cancerogena" per l'uomo.

La classificazione sul cancro dell'IARC include tutte le fonti di radiazioni RF, da cui le esposizioni a lungo termine che possono provenire, stazioni base di telefoni cellulari, punti di accesso Wi-Fi, smart phone, laptop e tablet.

Ad ogni modo, l'IARC oggi può avere una solida reputazione come ente scientifico indipendente, ma alcuni anni fa anche IARC ha avuto problemi. Anders Ahlbom, professore senior di Epidemiologia presso l'Istituto Karolinska di Stoccolma e membro influente di lunga data dell'ICNIRP (Membro della Commissione Epidemiologia e del gruppo di lavoro SCI (Epidemiologia) dell'ICNIRP), e Presidente dell'ICNIRP dal 1996 al 2008, faceva anche lui parte del gruppo di esperti IARC nel 2011. Ahlbom, fino a poco tempo fa lavorava alla valutazione dei rischi per la salute ambientale, in qualità di presidente dell'Autorità per la Sicurezza dalle Radiazioni (SSM) svedese, il consiglio scientifico sui campi elettromagnetici e come membro dell'ICNIRP e dell'organismo consultivo dell'UE SCENHIR.

Ma gli è stato chiesto di dimettersi dall'IARC dopo che un giornalista aveva scoperto che era membro del consiglio di amministrazione della società di consulenza di suo fratello a Bruxelles, azienda che aiuta i clienti in materia di telecomunicazioni. Non aveva informato lo IARC. Come la giornalista investigativa svedese Mona Nilsson ha scritto: "Inoltre, il fratello di Anders Ahlbom, Gunnar Ahlbom, è stato per lungo tempo un lobbista del colosso svedese delle telecomunicazioni Telia (precedentemente TeliaSonera) a Bruxelles. Allo stesso tempo, Anders Ahlbom è stato un "esperto indipendente" di numerosi importanti gruppi di esperti, in Svezia, nonché presso l'OMS e l'Unione europea. In una riunione organizzata dalla Commissione europea in collaborazione con l'Associazione GSM e il Forum dei produttori di apparecchi mobili a Bruxelles nel 2004, Anders Ahlbom era stato invitato a parlare come esperto degli effetti sulla salute, mentre suo fratello Gunnar Ahlbom era seduto tra il pubblico in rappresentanza della TeliaSonera. "

C'erano, e ci sono, molte controversie e divisioni su questo argomento all'interno dell'OMS. In un articolo del 2017, "[Una notte dura da rompere](#)", il professor Lennart Hardell attira l'attenzione su una [scheda informativa](#) (Fact Sheet) dell'OMS, pubblicata nel giugno 2011, solo due mesi dopo il rapporto della IARC, che aggiornava la classificazione sul cancro da radiazioni RF, in cui si affermava che "fino ad oggi non sono stati stabiliti effetti avversi sulla salute causati dall'uso del telefono cellulare". Secondo Hardell, questa affermazione "sull'effetto cancerogeno delle radiazioni RF a quel tempo non era basata su prove scientifiche. Ed è stata certamente una conclusione notevole da parte dell'OMS poiché IARC fa parte dell'OMS, sebbene apparentemente indipendente". E prosegue concludendo: "Considerando la dichiarazione dell'OMS di "nessun effetto nocivo per la salute", l'obiettivo potrebbe essere stato quello di indebolire la decisione dello IARC e dare al settore delle telecomunicazioni un "salvacondotto" sulla salute".

Uno dei motivi principali di questo approccio schizofrenico all'interno dell'OMS è da ricercarsi nella figura del fondatore dell'ICNIRP, Mike Repacholi, e dell'International EMF Project dell'OMS, (IEMFP vedi più sotto). Almeno [quattro membri dell'ICNIRP](#) erano, o sono, anche membri del Gruppo OMS-EMF.

Nel gennaio 2019, [nel quotidiano tedesco Der Tagesspiegel](#), i giornalisti investigativi hanno descritto l'ICNIRP come "un cartello", che confuta sistematicamente tutti gli studi che mostrano possibili pericoli: "E nessuna agenzia per la protezione da radiazioni; nessun commissario UE e nessun ministro, contraddice questo. Per i governi europei e le loro autorità, i 13 membri della Commissione auto-nominata agiscono come una specie di forza maggiore. Ma perché? Perché tutti gli ammonitori, anche personaggi di spicco come il gruppo di esperti dell'esecutivo per la salute e la sicurezza degli Stati Uniti, non sono ascoltati?"

I giornalisti investigativi descrivono la cosa come un "fenomeno sorprendente: i membri dell'ICNIRP sono contemporaneamente attivi in tutte le istituzioni pertinenti e quindi hanno il controllo sul discorso ufficiale". Continuano poi a notare che, legalmente parlando, l'ICNIRP è un'associazione che si auto-controlla e quindi evita le opinioni dissenzianti, ma in primo luogo, la connessione con lo stato tedesco inizia con l'indirizzo scelto dell'ICNIRP, che è lo stesso dell'[Ufficio Federale Tedesco per la Radioprotezione](#) (BfS).

È solo una strana coincidenza che la segreteria dell'ICNIRP si trovi nell'edificio del BfS a Monaco di Baviera. Che il coordinamento scientifico per/del sia all'interno? ICNIRP è stata, negli ultimi anni, sotto la responsabilità di un funzionario della BfS: Gunde Ziegelberger. "Il suo predecessore ha persino presieduto il club fino al 2016. Allo stesso tempo, il governo tedesco sostiene la ONG di scienziati con circa 100.000 euro all'anno. Il portavoce rifiuta categoricamente come "non applicabile" l'impressione che l'organizzazione privata faccia quasi parte dell'autorità tedesca. L'ufficio sostiene solo la rete internazionale di ricerca, ha affermato. Inoltre, l'ICNIRP è ufficialmente riconosciuto dall'OMS, che gli conferisce legittimità."

Abbiamo chiesto alla Sig.ra Ziegelberger via e-mail se avrebbe accettato di rispondere per iscritto alle nostre domande su ICNIRP, ma fino ad oggi non abbiamo ricevuto risposta (le dieci domande si trovano nell'allegato I).

Questo auto-dichiarato senso di legittimità è stato accuratamente creato dallo scienziato australiano, Michael Repacholi, che ha co-fondato l'ICNIRP e anche, qualche anno dopo, nel 1996, il Progetto EMF dell'OMS (ufficialmente il Progetto internazionale EMF dell'OMS, IEMFP) di cui lui divenne il capo. Il Progetto EMF internazionale dell'OMS (IEMFP) è fondamentalmente basato sulle linee guida dell'ICNIRP e così facendo si è dato un "marchio di qualità".

ICNIRP sotto la presidenza di Michael Repacholi

Dal 1978 il biofisico australiano Repacholi è [stato membro dell'International Non-Ionizing Radiation Committee \(INIRC\)](#), parte dell'International Radiation Protection Association (IRPA), e tra il 1988-1992 è stato presidente dell'INIRC, che poi divenne in ICNIRP. Tra il 1996 e il 2006, Repacholi ha colto l'opportunità all'OMS creando, e quindi guidando, il Progetto EMF dell'OMS, per studiare gli effetti delle radiazioni di campo (EMF) da energia elettrica e magnetica, sulla salute.

Quindi, quasi contemporaneamente alla sua leadership in ICNIRP, Repacholi è stato in grado di istituire il Progetto EMF dell'OMS (ufficialmente il Progetto internazionale EMF dell'OMS, IEMFP) nel 1996, e ne è diventato il capo (vedi più sotto) fino al 2006. Fin dall'inizio, [il progetto EMF dell'OMS e quello ICNIRP si sono intrecciati](#), come ha scritto Louis Slesin in *Microwave News*. Dato il ruolo centrale di Repacholi, ciò potrebbe spiegare perché, fin dall'inizio, l'ICNIRP è stato ufficialmente riconosciuto dall'OMS. Dal 1996 ad oggi, Repacholi è stato "Membro Emerito" di ICNIRP e ancora oggi ha accesso all'organizzazione da lui fondata.

Già a partire dal 1992, [l'ICNIRP ha adottato la proposta IRPA di Repacholi](#) del 1984, secondo cui l'unico problema da considerare nella definizione delle normative erano gli effetti a breve termine dovuti all'assorbimento di energia RF/MW, di potenza sufficiente per essere convertita in calore, sulla base della filosofia standard dell'IEEE (Institute for Electrical and Electronic Engineers) sulle radiofrequenze. Da allora il fatto che ICNIRP riconosca e si preoccupi, solo degli "effetti termici" delle radiazioni, sembra che sia scolpito nella pietra.

Questo è un elemento cruciale per comprendere la posizione dell'ICNIRP, e stato creato sulla logica e sul pensiero di ingegneri elettrici ed elettronici, in completa assenza di competenze biomedicali.

Nel 1998, ICNIRP ha pubblicato le sue prime "Linee guida sui limiti per tempi variabili di esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (fino a 300 GHz)", ancora in gran parte prodotte sotto la presidenza di Repacholi.

Un critico feroce, di vecchia data, delle prime linee guida dell'ICNIRP è stata la Dotoressa Neil Cherry, professoressa associata di Salute Ambientale. Nel novembre 1999, la Dott.ssa Cherry è stata invitata dal Ministero della Salute/Ministero dell'Ambiente della Nuova Zelanda, a condurre [una revisione tra pari esperti, della proposta di adottare le linee guida ICNIRP](#) per i siti in cui collocazione le celle per la telefonia mobile in Nuova Zelanda.

Cherry ha dichiarato: "Le linee guida dell'ICNIRP sono state sostenute da una valutazione pubblicata nel 1998. Questa revisione mostra che le valutazioni fatte hanno ignorato tutti gli studi pubblicati che mostravano danni al cromosoma. La valutazione era estremamente selettiva, distorta e molto sprezzante nei confronti delle prove genotossiche e delle prove epidemiologiche che mostravano effetti cancerogenici e effetti sugli apparati riproduttivi. Quella valutazione dà la forte impressione di essere predeterminata dalla convinzione che gli unici effetti possibili derivino da esposizioni elevate, causate da scosse elettriche e esposizioni acute in grado di causare il riscaldamento dei tessuti. Ad esempio, loro citano due studi in cui si afferma che non si evidenzia che gli effetti causino alcun aumento significativo di cancro al cervello/al sistema nervoso centrale, a causa delle esposizioni a microonde, quando gli articoli pubblicati, da Grayson (1996) e Beall et al. (1996), mostrano entrambi significativi aumenti del cancro al cervello/al sistema nervoso centrale. "

Nel settembre 2000, ha [presentato prove](#) di effetti sulla salute causate delle radiazioni elettromagnetiche all'inchiesta del Senato australiano sulle radiazioni elettromagnetiche. Il presidente dell'Inchiesta, La senatrice Lyn Allison, ha descritto le prove di Cherry come l'unica vera prova professionale, indipendente, senza alcuna relazione con l'industria. Le conclusioni di queste prove sono fortemente in contrasto con la posizione del dott. Michael Repacholi, dell'OMS, dell'ICNIRP, dell'australiano Radiation Laboratory e di molte altre organizzazioni in tutto il mondo.

Venti anni fa, Cherry ha dichiarato: "Questo problema è stato molto politicizzato. Qui ci sono due vittime eccellenti: la verità e la salute pubblica. Su queste questioni, non ho rispetto né per la posizione dell'ICNIRP, né per quella dell'OMS. La posizione dell'OMS è assunta esclusivamente dal dott. Repacholi. L'ICNIRP è un piccolo gruppo auto-nominato e auto-promosso, che sostiene di avere il riconoscimento dell'OMS. In altre parole, è una entità in parte formata e guidata dal dottor Repacholi, che afferma di avere il riconoscimento del dottor Repacholi."

Cherry ha usato parole dure per ICNIRP sotto la presidenza di Repacholi. "Hanno costantemente travisato e male interpretato i risultati della ricerca pubblicata. Respingono tutte le prove epidemiologiche perché ogni singolo studio epidemiologico è stato condotto e verificato a livelli di esposizione medi e ordini di grandezza al di sotto dei loro standard basati sulla temperatura. Sono molto selettivi e usano solo una piccola parte degli studi disponibili, al fine di costruire e difendere la loro posizione. Preferiscono le conclusioni dell'autore che dice che non ci sono effetti, anche quando i dati e le analisi del documento si scontrano e contraddicono tutto questo. Respingono studi ampi, affidabili e ben definiti, classificandoli come mal definiti e inaffidabili. Affermano che gli studi non mostrano aumenti significativi nei tumori CNS quando effettivamente ci sono, anche quando i documenti includono relazioni significative nella dose-risposta. Sia l'OMS che l'ICNIRP, sotto la guida del dott. Repacholi, hanno mantenuto sino ad ora la visione termica, nonostante la vasta e sempre più crescente mole di ricerca scientifica, che contraddice tutto ciò fermamente e definitivamente. "

Ha anche accusato Repacholi di mantenere stretti legami con l'industria. "Non è apparso solo in Nuova Zelanda, anche in due casi giudiziari per clienti industriali, ma a Vienna durante una conferenza stampa sponsorizzata dalle aziende del settore, lui ha dichiarato che non c'erano prove che i telefoni cellulari GSM fossero pericolosi per la salute. Alla conferenza, egli ha presentato il suo articolo sul progetto finanziato da Telstra (Telstra è il più grande operatore di rete mobile e società di telecomunicazioni in Australia) nel quale ha mostrato che le radiazioni dei telefoni cellulari GSM a livelli non termici e piuttosto bassi, hanno raddoppiato il cancro nei topi. Quando è stato contestato dal presidente della conferenza, il Dott. Michael Kundi, il Dott. Repacholi ha affermato che uno studio non è una prova fino a quando non viene replicato. La conferenza ha respinto questo punto di vista. Uno studio è una prova. La replica fornisce la conferma e le basi fondanti."

Il fatto è che Repacholi ha avuto un notevole percorso carrieristico, dal membro dell'IRPA e lavorando in un ospedale australiano, mantenendo una posizione dominante nel dibattito internazionale sui rischi dei campi elettromagnetici (EMF). Si è anche evoluto come scienziato, [pubblicando uno studio](#) nel 1997 sull'incidenza del linfomi nei topi esposti alle radiazioni RF, fino a diventare consulente per le società delle telecomunicazioni e dell'energia, dieci anni dopo.

Nel 2017, ha pubblicato un articolo: "[A History of the International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection \(ICNIRP\)](#)"; sulla rivista *Health Physics*, nella sezione panorama scientifico, nel quale ha dichiarato: "Le linee guida dell'ICNIRP sono state incorporate nella legislazione o adottate come standard, in molti paesi. Mentre l'ICNIRP è stato oggetto di critiche e di scrupolosi controlli da parte del pubblico, dei media e degli attivisti, ha continuato a fornire bene accolte consulenze sulla protezione, indipendenti, su basi scientifiche. Questo documento riassume gli eventi che hanno portato alla formazione di ICNIRP, la sue attività chiave fino al 2017, anno del suo 25° anniversario e quelle che saranno le sue sfide future."

È abbastanza rivelatore il fatto che Repacholi scriva, "l'ICNIRP è stato sottoposto a critiche e scrupolosi controlli da parte del pubblico, dei media e degli attivisti", eppure, dimentica di menzionare, e *anche dagli scienziati*. Perché, sin dalla prima pubblicazione delle linee guida da parte dell'ICNIRP nel 1998, c'è stato un flusso infinito di accademici critici, che pubblicato aspre analisi sul lavoro scientifico dell'ICNIRP. Il problema è che Repacholi non è stato solo una figura dominante, ma anche una figura molto controversa nel dibattito internazionale sui campi elettromagnetici, ed è stato in grado di fare sì che gli scienziati indipendenti che non accettavano il dogma ICNIRP di "solo effetti termici" non entrassero a far parte dell'ICNIRP e nemmeno del Progetto EMF dell'OMS.

Il fatto che, nel suo articolo per il 25° anniversario dell'ICNIRP, Repacholi non faccia menzione delle critiche e dell'attento esame da parte degli scienziati, è abbastanza significativo. Perché fondamentalmente, la storia dell' ICNIRP e delle continue controversie e divisioni, sempre più profonde, all'interno della comunità scientifica nel dibattito sui campi elettromagnetici, sono sempre nate attorno allo stesso personaggio: Michael Repacholi.

"Good science" (buona scienza) e il progetto EMF (IEMFP)

come abbiamo detto sopra, Repacholi non era solo il presidente dell'ICNIRP, ma anche il leader del Progetto EMF dell'OMS. Con indicato con le [sue stesse parole](#) (*documento non presente*): "L'OMS ha istituito il [progetto internazionale EMF](#) per fornire un meccanismo che punti a risolvere i numerosi e complessi problemi, relativi ai possibili effetti sulla salute dell'esposizione ai campi elettromagnetici. Il progetto valuta gli effetti sull'ambiente e sulla salute causati dall'esposizione a campi elettrici e magnetici variabili nel tempo e nella gamma di frequenza compresa tra 0 e 300 GHz, al fine di sviluppare linee guida internazionali sui limiti di esposizione".

Nel 1999, Repacholi ha pubblicato gli [atti di un seminario internazionale sulla Percezione e la Comunicazione del Rischio dei Campi Elettromagnetici](#) (*documento non presente*) che si è tenuto in Canada. L'evento non fu sponsorizzato solo dall'OMS, da alcuni ministeri del governo e dalla Facoltà di Medicina dell'Università di Ottawa, ma anche dalla Cellular Telephone Industry Association, dalla Canadian Wireless Telecommunications Association e da alcune compagnie elettriche. Il documento di quasi 300 pagine, pubblicato sul "Progetto internazionale EMF" di Repacholi (facente parte del Dipartimento della protezione dell'ambiente umano dell'OMS), prende il via con questa affermazione: "I possibili effetti dell'esposizione ai campi elettromagnetici (EMF) sulla salute, hanno suscitato preoccupazioni tra il pubblico generico e tra i lavoratori, preoccupazioni che sembrano andare ben oltre quelle che sono attribuibili a rischi ben definiti. È necessario capire perché ciò si verifica e gestirlo attraverso un programma di comunicazione efficace. Le persone hanno il diritto di accedere a informazioni affidabili, credibili e accurate, su eventuali rischi per la salute derivanti dall'esposizione a campi elettromagnetici. "

Nella sua recensione, "[Una noce dura da rompere](#)", il professor Hardell scrive: "Michael Repacholi ha immediatamente avviato una stretta collaborazione tra OMS e ICNIRP (in quanto capo di entrambe le organizzazioni) invitando le industrie elettriche, delle telecomunicazioni e militari, alle riunioni. Ha inoltre fatto sì che gran parte del progetto EMF dell'OMS venga finanziato dalle organizzazioni di lobbying dell'industria delle telecomunicazioni; Forum dell'Associazione GSM e dei produttori di cellulari, ora chiamato [Mobile & Wireless Forum \(MWF\)](#). (*documento non disponibile*)" Hardell afferma che [Repacholi si è comportato come](#) "un rappresentante per il settore delle telecomunicazioni, mentre era responsabile del dipartimento degli effetti sulla salute dei campi elettromagnetici presso l'OMS"

Un articolo investigativo sulla rivista americana "[The Nation](#)" affermava: "Sebbene Repacholi affermasse, nei moduli di divulgazione, di essere "indipendente" dall'influenza corporativa, in realtà la Motorola aveva finanziato la sua ricerca: mentre Repacholi era direttore del programma EMF dell'OMS, Motorola pagava 50.000 dollari un anno al suo ex datore di lavoro, il Royal Adelaide Hospital, che poi trasferiva il denaro al programma dell'OMS. Quando i giornalisti hanno mostrato i pagamenti, Repacholi ha negato che ci fosse qualcosa di scorretto in questo, perché la Motorola non lo aveva pagato personalmente."

Secondo *The Nation*, "alla fine, i pagamenti di Motorola sono stati raggruppati con altri contributi del settore e incanalati attraverso il Forum Mobile e Wireless, un'associazione di categoria che ha dato al programma dell'OMS 150.000 dollari all'anno. Nel 1999, Repacholi ha contribuito a progettare una dichiarazione dell'OMS secondo cui "le esposizioni ai campi elettromagnetici al di sotto dei limiti raccomandati nelle linee guida internazionali, non sembrano avere alcuna conseguenza conosciuta sulla salute".

In un [articolo de Microwave News](#), Repacholi afferma di aver sempre seguito le regole dell'OMS in materia di finanziamento e che "NESSUN finanziamento mi è stato MAI inviato a titolo personale". Ma l'autore dell'articolo, Louis Slesin, continua dicendo che "questo è solo un problema amministrativo-finanziario. Come aveva riportato *Microwave News* in precedenza, Repacholi fece in modo che i soldi del settore venissero inviati al Royal Adelaide Hospital in Australia, dove lavorava. I fondi sono stati quindi trasferiti all'OMS. Sette anni fa, Norm Sandler, un portavoce di Motorola, ci disse che "Questa è la prassi per tutti i sostenitori del programma dell'OMS". All'epoca, Motorola inviava ogni anno a Repacholi 50.000 dollari. I soldi ora vengono raggruppati con altri contributi dal settore e inviati in Australia dal Mobile Manufacturers Forum (MMF), che supporta il progetto con 150.000 dollari all'anno."

Uno scienziato molto critico sulle attività di Repacholi è il professore americano Andrew A. Marino (che lavorava nei dipartimenti di Chirurgia Ortopedica, Neurologia e,

Biologia Cellulare e Anatomia presso la LSU Medical School in Louisiana) ha scritto: "Nel 1996 l'Organizzazione mondiale della sanità ha iniziato quello che affermava essere un programma per valutare le prove scientifiche di possibili effetti sulla salute dei campi elettromagnetici. Ma il progetto è stato corrotto sin dall'inizio perché era controllato dalle compagnie elettriche e dei telefoni cellulari, dei paesi industrializzati. Le società hanno designato Michael Repacholi come capo del progetto. Lui era stato a lungo consulente e portavoce di società elettriche, quindi non era realistico aspettarsi che conducesse un'indagine aperta e onesta, ma la sua prestazione in quella posizione fu persino peggiore di quanto si potesse prevedere in base al suo noto conflitto di interessi".

Sempre Marino ha affermato: "Mentre dirigeva il programma EMF presso l'OMS, Repacholi collaborava quasi esclusivamente con gli esperti sul libro paga delle società della telefonia mobile e dell'elettricità. Gli scienziati che non erano d'accordo con il punto di vista delle società, sulle EMF, sono stati esclusi dal processo di valutazione. E anche il pubblico è stato escluso dalla partecipazione, sebbene fosse stato uno dei principali soggetti interessati al dibattito sui campi elettromagnetici. Solo i portavoce dell'industria sono stati ascoltati nei dibattiti tenuti nelle stanze delle stelle di Repacholi, riunioni che alla fine hanno portato a rapporti e valutazioni che hanno esonerato le aziende da qualsiasi responsabilità per le malattie umane prodotte dai loro campi elettromagnetici (EMF)."

Marino ha visto Repacholi all'incontro annuale della Bioelectromagnetics Society (BEMS) a Cancun, in Messico, nel giugno 2006: "Il Forum dei Produttori di Apparecchi Mobili, un consorzio delle principali società mondiali di telefonia cellulare, erano "Golden Sponsor" dell'incontro BEMS, e i leader di BEMS, avevano invitato Repacholi a tenere un discorso dal titolo "Risultati dei 10 anni del Progetto internazionale EMF dell'OMS", che ha poi tenuto durante una sessione plenaria dell'incontro. Non sorprende che i suoi discorsi siano stati una parodia delle sue attività EMF presso l'OMS. Era orgoglioso di aver arginato con successo l'ondata di preoccupazione per quanto riguardava il legame tra i campi elettromagnetici ambientali e altre malattie umane e di aver difeso il principio secondo cui i campi elettromagnetici ambientali creati dall'uomo erano innocui. Ha propagandato la legislazione modello che aveva redatto e ha detto che sperava che fosse promulgata da vari governi, in modo che il fatto che i campi ambientali fossero sicuri, sarebbe stato sancito dalla legge".

Nel 2006 Repacholi si è dimesso da direttore del Progetto EMF dell'OMS.

Non molto tempo dopo, "[Microwave News](#)" annunciò: "È ufficiale: Mike Repacholi è ora un consulente industriale del settore ed è già occupato su temi caldi": "Pochi mesi dopo aver lasciato il suo posto come capo del progetto EMF presso l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), Mike Repacholi è ora in affari come consulente industriale del settore. La Connecticut Light and Power Co. (CL&P), una sussidiaria della Northeast Utilities, e la United Illuminating Co. (UI) avevano già assunto Repacholi per aiutarli a guidare il Connecticut Siting Council, lontano da restrittivi standard di esposizione alle EMF."

Per rafforzare la sua testimonianza a nome delle due aziende di distribuzione elettrica, Repacholi ha citato i risultati di un rapporto incompiuto dell'OMS - Criteri ambientali per la salute (EHC) - sui rischi dei campi elettromagnetici. Venti esperti invitati hanno redatto questo rapporto in una riunione a Ginevra nell'ottobre 2019. La versione finale doveva essere resa pubblica mesi fa, ma è ancora in fase di modifica da parte dello staff dell'OMS.

Secondo Chris Portier, che ha presieduto il gruppo di esperti EHC per l'OMS, Repacholi ha travisato le conclusioni del gruppo: "Le parafrasi a volte sono andate un po' oltre, rischiando di diventare fuorvianti". Portier è il direttore associato per la valutazione del rischio presso il National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS). " (vedi sotto).

Portier cita un paio di esempi. Ad esempio, in un riassunto del rapporto dell'OMS, Repacholi afferma che il gruppo di esperti scientifici EHC, ha concluso che "Le prove epidemiologiche non possono essere utilizzate come base per gli standard (limiti di esposizione)". Portier ribatte, "Tale affermazione è assurda, dal momento che ovviamente possono essere utilizzate."

Da allora Repacholi è stato anche coinvolto in un [video di propaganda del settore](#) e in [interviste](#) con la GSM Association e Hydro Quebec, dove parla chiaramente a favore, rispettivamente, delle telecomunicazioni e delle industrie energetiche.

Un anno dopo, nel 2007, [Microwave News](#) riferì che "Mike Repacholi ha rivelato ora che circa la metà dei fondi raccolti per il suo progetto EMF, proveniva dall'industria. Questa ammissione è stata fatta in un'intervista rilasciata a *Resource Strategies Inc.* nel tentativo, afferma, di "stabilire un chiaro record." Mentre Repacholi ha riconosciuto in passato di aver raccolto fondi dall'industria, l'entità del sostegno economico del settore è molto maggiore di quanto si potesse sospettare in precedenza. Repacholi non ha mai rivelato quanto denaro ha ricevuto né da chi. Ma insiste sul fatto che il progetto EMF non è stato "influenzato dall'industria".

Secondo una e-mail vista da *Microwave News*, Repacholi considera quella intervista come un esempio di "quando la stampa finalmente capisce bene": "Il *Resource Strategy* tuttavia difficilmente può essere considerata "la stampa" nel significato tradizionale del termine. *La Resource Strategies Inc* è una società di consulenza aziendale che prepara documenti informativi per conto dei clienti, che sono quasi esclusivamente aziende dei servizi wireless ed elettrici. Tra questi ci sono EPRI, FGF, GSM Association e MMF. Tutti questi gruppi industriali hanno supportato il Progetto EMF durante il mandato di Repacholi. E per chiudere il cerchio, l'OMS si trova nella "lista clienti" della *Resource Strategies*.

Anche alcuni attuali membri dell'ICNIRP, come il nuovo presidente, Rodney Croft, dichiarano di lavorare anche per EPRI.

Il ricercatore Don Maisch [ha scritto che Repacholi ha danneggiato la credibilità dell'OMS](#): "È riconosciuto che in un mondo sempre più globalizzato la dipendenza da organizzazioni internazionali per stabilire normative per la protezione della salute pubblica, sia un fatto indiscutibile della vita moderna. E' anche un dato di fatto che le organizzazioni internazionali incaricate di questo compito devono essere "eternamente vigili" per garantire che le loro organizzazioni non siano cooptate da gruppi di interesse, come potrebbe essere ad esempio nel caso delle Big del Tabacco e dell'OMS. Tuttavia, quando si tratta della questione delle radiazioni non ionizzanti (in questo caso per la valutazione del rischio per la salute derivante della frequenza di alimentazione) appare chiaro ed evidente che Michael Repacholi ha usato la sua posizione sia nell'OMS che nell'ICNIRP, per riempire il gruppo di lavoro "Criteri di Salute Ambientale" dell'OMS, creato per lavorare sulle esposizioni alla frequenza di alimentazione, con rappresentanti del settore industriale energetico, in violazione della Politica dell'OMS. "

Forse uno degli episodi più significativi della vita professionale di Repacholi è la sua lotta aperta con il suo ex capo, Gro Harlem Brundtland, che era direttore generale dell'OMS. Nelle interviste e in un [discorso](#), la Brundtland ha ammesso di essere "elettricamente sensibile": "Io non metto mai un cellulare vicino alla mia testa perché in un secondo svilupperei un forte mal di testa. " [Repacholi non fu molto contento](#). Nel 2012, diversi giornali norvegesi hanno riferito che "l'ex capo del progetto EMF dell'OMS e presidente dell'ICNIRP afferma che la Brundtland ha creato "paura dei cellulari nella popolazione". Si offrì di visitarla, come se lei avesse un problema psicologico.

Molto raramente sono state udite voci critiche all'interno dell'OMS. Dal verbale della Sesta Riunione del Comitato Consultivo Internazionale del maggio 2001, abbiamo letto che il professore russo Yuori Grigoriev (quello della "lettera arrabbiata" menzionata di seguito) presentò un documento in cui spiegava le attività sui campi elettromagnetici (EMF) in Russia e le difficoltà legate all'armonizzazione delle norme "in particolare a causa dell'inadeguata considerazione degli effetti non termici da parte dell'ICNIRP e di altre autorità nazionali".

Il Dott. Paolo Vecchia, dell'Istituto Nazionale per la Salute in Italia, e in seguito presidente dell'ICNIRP, ha reagito affermando che "è importante essere in grado di riconoscere che cos'è una buona scienza. L'OMS dovrebbe essere un punto di riferimento, o una stanza di compensazione, per una buona scienza e una buona revisione scientifica. È importante riconoscere che le misure legali e la scienza seguano la tecnologia - non è possibile fare uno studio epidemiologico sui cellulari prima che la tecnologia venga introdotta! Dato il ritmo del nuovo sviluppo tecnologico, non è possibile, nemmeno ora, prevedere l'elenco completo delle nuove ricerche che saranno necessarie." Vecchia ha anche affermato di essere personalmente molto preoccupato per la "scienza difensiva", parlando di eccessiva cautela e di eccessiva enfasi sulle incertezze. "Gli scienziati dovrebbero essere più sicuri" dello stato dell'arte". Attualmente egli svolge attività di [consulenza e interviene, nelle conferenze di Telecom](#).

IEEE / ICES

[Nel 2008, Vecchia scrisse](#): "Linee guida per un'esposizione sicura ai campi elettromagnetici sono state sviluppate anche da altre organizzazioni internazionali, in particolare l'Istituto di Ingegneria Elettrica e Elettronica (IEEE). A parte alcune differenze nella terminologia e nei valori numerici dei limiti, queste linee guida si basano sullo stesso approccio metodologico, sulla stessa struttura e sullo stesso database scientifico dell'ICNIRP. "

Nella sua tesi su "un esame della manipolazione degli standard di telecomunicazione da parte di interessi di natura politica, militare e industriale a spese della protezione della salute pubblica" Don Maisch, membro e scienziato dell'ORSA, confronta ICNIRP e IEMFP con la sede americana dell'IEEE. È interessante perché mentre l'ICNIRP afferma di essere libero da influenza di interessi privati, IEEE / ICES ha sempre avuto apertamente, tra i suoi ranghi, membri delle forze armate e dell'industria delle telecomunicazioni.

Maisch scrive: "L'indifferenza da parte di IEMFP e ICNIRP per i propri principi, dichiarati riguardo l'indipendenza dall'industria e l'impiego di criteri discutibili per la valutazione della scienza, suggeriscono un programma premeditato per tagliare fuori qualsiasi controversia scientifica sulla salute umana, riguardo i pericoli da campi elettromagnetici, con mezzi non scientifici. Si potrebbe sostenere che il processo di definizione degli standard, condotto apertamente dall'industria e dell'esercito, dell'IEEE, sia più onesto di quello dell'OMS / ICNIRP, che si maschera da voce scientifica indipendente e priva di secondi fini e di interessi celati."

Dariusz Leszczynski, professore aggiunto presso l'Università di Helsinki, [scrive](#) riguardo i conflitti di interesse dell'ICES: "l'ICES, equivalente dell'ICNIRP, elabora raccomandazioni di sicurezza per le esposizioni degli utenti a dalle radiazioni emesse dai telefoni cellulari. A differenza di ICNIRP, chiunque può fare domanda per l'adesione all'ICES e tutti i membri dell'ICES partecipano al processo decisionale. Sembra molto bello ... Non è un "club privato" come l'ICNIRP, in cui la partecipazione è solo su invito e gli invitati devono avere la stessa opinione sulla sicurezza delle radiazioni - questo ovviamente aiuta a prendere decisioni unanimi ... Ma l'ICES per me, membro dell'ICES per un

paio d'anni, ha causato un altro problema, che è in definitiva ciò che ha portato alle mie dimissioni nel 2009. Il problema è che l'ICES è [chiaramente dominato da scienziati che lavorano, o sono consulenti, delle aziende delle telecomunicazioni](#).

E in un altro [post sul blog](#) Leszczynski ha scritto: "L'organico dei membri dell'IEEE-ICES-TC95 è prevalentemente costituito da scienziati industriali e il comitato è presieduto da C.K. Chou sin da quando era un dipendente di Motorola. Ciò significa che tutti gli standard di sicurezza sviluppati da IEEE-ICES-TC95 sono, in pratica, sviluppati da scienziati industriali del settore, per l'uso da parte delle aziende e del settore in cui essi lavorano. Gli scienziati del settore hanno la maggioranza nel comitato e prevalgono in qualsiasi processo di votazione democratica. Per me questo è un chiaro Conflitto d'interessi".

Nei profili della presidente dell'ICNIRP, Croft, e del copresidente, Van Rongen, descriviamo (da pagina 50) come hanno lavorato per stabilire relazioni più strette tra ICNIRP e ICES.

Dal [verbale di una riunione dei gruppi di lavoro IEEE / ICES TC95](#) presso una sede direzionale di Motorola, sono emerse alcune cose interessanti: nel 2017 Repacholi era ancora membro del "gruppo di lavoro sulla revisione sistematica della letteratura ICES".

E il presidente del ICES Antonio Faraone di "Motorola Solutions" annunciò con orgoglio che ["l'ICNIRP aveva ritardato la messa a punto delle conclusioni per tenere pienamente conto delle raccomandazioni del ICES"](#).

L'ex dipendente Motorola Chou ha dichiarato nella stessa riunione, riguardo all'interazione con l'OMS (Progetto EMF dell'OMS), che "in risposta a C-K Chou, l'OMS aveva deciso di incoraggiare l'armonizzazione internazionale dei limiti di sicurezza delle radiofrequenze, in particolare tramite l'interazione tra l'ICNIRP e l'ICES".

E per quanto riguarda il progetto EMF dell'OMS, Hardell [descrive](#) come Repacholi reclutò Emilie Van Deventer nel progetto EMF dell'OMS nel 2000 e, fino ad ora, lei rimane project manager presso l'OMS per il progetto EMF: "È stata a lungo membro del settore organizzazione del dominato dalle industrie, [Institute of Electrical and Electronics Engineers \(IEEE\)](#). L'IEEE ha dato per decenni la priorità alle attività di lobbying internazionale rivolte in particolare all'OMS. " Hardell afferma [che Van Deventer è un ingegnere elettrico](#) e non ha conoscenze formali o precedenti, in medicina, epidemiologia o biologia, quindi è sorprendente che sia stata selezionata per una posizione così importante presso l'OMS. Dice Hardell: "Lo stesso anno è stata reclutata nel progetto EMF dell'OMS. Il [Toronto University Magazine ha scritto](#) del lavoro di Emilie van Deventer, affermando che era "inestimabile" per l'industria: "La modellazione software fatta da team come quello della Van Deventer è inestimabile." "La comunità industriale è molto interessata alle nostre capacità di ricerca", afferma Van Deventer. "Devono sempre lavorare sulla prossima generazione di prodotti, quindi si rivolgono alle università per fare il lavoro di ricerca". "

L'importanza di questo lavoro si riflette nel [finanziamento per la ricerca](#) ricevuto della Van Deventer e dal suo team, dal Natural Sciences & Engineering Research Council of Canada (NSERC), Communications & Information Technology Ontario (CITO) e dai loro principali partner industriali, Nortel. "Oggi stiamo soddisfacendo un'esigenza molto reale del settore, che aumenterà quando la tecnologia creerà maggiori opportunità. Durante questo processo, i consumatori continueranno a godere di computer più veloci, telefoni cellulari più leggeri, organizzatori elettronici più piccoli e una vasta gamma di altri gadget elettronici che il mondo dell'alta tecnologia ha da offrire."

Nel 2016, durante un [seminario alla SSI](#), riguardante gli effetti dei campi elettromagnetici sulla salute, l'ex giornalista investigativa svedese, Mona Nilsson, ha chiesto a Emilie van Deventer, capo del progetto EMF

dell'OMS, e a Eric van Rongen, allora presidente dell'ICNIRP, "a chi devono credere i cittadini: a voi o all'opinione di 220 scienziati che hanno firmato una [appello](#) presentata alle Nazioni Unite e all'OMS?". Sia Van Rongen che la Van Deventer hanno [sposto alla domanda senza difendere la loro posizione](#). Apparentemente, né Van Rongen né Van Deventer erano disposti a difendere pienamente l'affidabilità della valutazione scientifica dell'ICNIRP, perché, come sottolinea Leszczynski, nessuno dei due ha mai affermato che la valutazione scientifica dell'ICNIRP sia affidabile e che le conclusioni della petizione fossero inaffidabili. "Ciò dimostra chiaramente che non esiste un consenso scientifico sugli effetti causati alla salute dalle radiazioni emesse dalla dai dispositivi comunicazione wireless. Questa situazione dovrebbe essere tenuta in considerazione quando l'OMS seleziona un gruppo di esperti per la preparazione della versione finale dei criteri sulla salute ambientale relativi alle RF-EMF. Scienziati con opinioni scientifiche diverse dovrebbero e devono, essere inviati nel gruppo per ottenere un dibattito scientifico imparziale".

Abbiamo inviato domande alla Van Deventer, ma finora non abbiamo ricevuto risposta.

Lettera arrabbiata dalla Russia

Sebbene l'ICNIRP sia stato riconosciuto come "un attore e collaboratore ufficiale, non statale, sia dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) che dall'Organizzazione internazionale del lavoro (OIL)", sin dall'inizio l'ICNIRP è stato criticato per i suoi legami con il settore industriale e le sue situazioni di indiscutibili conflitti di interesse.

Hardell osserva che il consiglio etico presso l'Istituto Karolinska di Stoccolma, in Svezia, ha concluso, già nel 2008, che "essere un membro dell'ICNIRP può rappresentare un conflitto di interessi che dovrebbe essere dichiarato ufficialmente ogni volta che un membro dell'ICNIRP formula un parere sui rischi per la salute da esposizione alle EMF."

Tuttavia, per l'OMS, questo non sembra costituire un problema. Dopo la [pubblicazione IARC](#) nel 2011, l'OMS ha annunciato nel 2012 una nuova "valutazione formale dei rischi", che è stata poi lanciata nel 2014 ed è rimasta quindi aperta alla consultazione pubblica fino alla fine del 2014.

L'OMS ha dichiarato che "la stesura delle conclusioni dalla letteratura e la stesura di questi capitoli, è di competenza di un Task Group formale che sarà convocata dall'OMS in una fase più avanzata del processo".

Hardell ha rivelato che "si è scoperto che dei sei membri del gruppo principale dell'OMS, quattro sono membri attivi dell'ICNIRP e uno è un ex membro". In effetti, in un [documento di ricerca](#) del 2016, Sarah J Starkey conclude che "l'atteso Environmental Health dell'OMS, la Monografia dei criteri di valutazione sui campi di radiofrequenza prevista per il 2017, è in preparazione da parte del gruppo centrale e altri esperti, dove il 50% di quelli nominati sono, o sono stati, membri di AGNIR o ICNIRP (Tabella 2)."

In un altro [documento di ricerca](#), del 2017, Hardell osserva: "È sorprendente come l'ICNIRP si sia infiltrato nel gruppo principale che lavora alla Monografia dell'OMS, rendendo meno probabile che le conclusioni in quella Monografia differiscano dalle conclusioni dell'ICNIRP". E secondo lui, solo una persona sembra essere indipendente dall'ICNIRP e "diverse persone hanno anche affiliazioni ad altri gruppi consultivi, autorità e / o comitati. Sei dei 20 esperti aggiuntivi sono affiliati all'ICNIRP".

Nel marzo 2017, il professor Oleg A. Grigoriev, presidente e capo del dipartimento scientifico per le radiazioni non ionizzanti, del Centro Medico-Biofisico Federale dell'Agenzia Federale russa di Biologia medica (RNCNIRP), in Russia, ha [scritto una lettera arrabbiata](#) a Maria Neira, direttore della sanità pubblica e dell'Ambiente presso l'OMS, in cui attacca apertamente l'ICNIRP: "È appena venuto alla nostra attenzione che il gruppo di lavoro dell'OMS-RF è composto principalmente da membri, presenti e passati, dell'ICNIRP. In generale, il gruppo di lavoro non è equilibrato e non rappresenta il punto di vista della maggior parte della comunità scientifica che studia gli effetti delle RF. In particolare, l'organizzazione privata e autonomamente eletta ICNIRP, come la maggior parte degli attuali membri dell'OMS RF WG, non riconosce gli effetti non termici delle RF, che rappresentano la principale preoccupazione a causa dell'esposizione diffusa alla telefonia mobile e del fatto che considera le linee guida di protezione del 1996, le quali si basano solamente sugli effetti termici delle RF. "

Lo scienziato russo conclude che "le linee guida dell'ICNIRP sono irrilevanti per la situazione attuale quando la maggior parte della popolazione nel mondo è cronicamente esposta alle RF non termiche, derivanti dalla comunicazione mobile. Sulla base di numerosi studi russi e del numero emergente di studi provenienti da altri paesi, l'equivalente russo dell'ICNIRP ha costantemente messo in guardia contro i possibili effetti per la salute, derivanti dalla comunicazione mobile. Questo punto di vista di RNCNIRP (agenzia russa per la protezione dalle radiazioni) è supportata da centinaia di nuove pubblicazioni sulle RF, tra cui noti studi di impatto sull'uomo e sugli animali. "

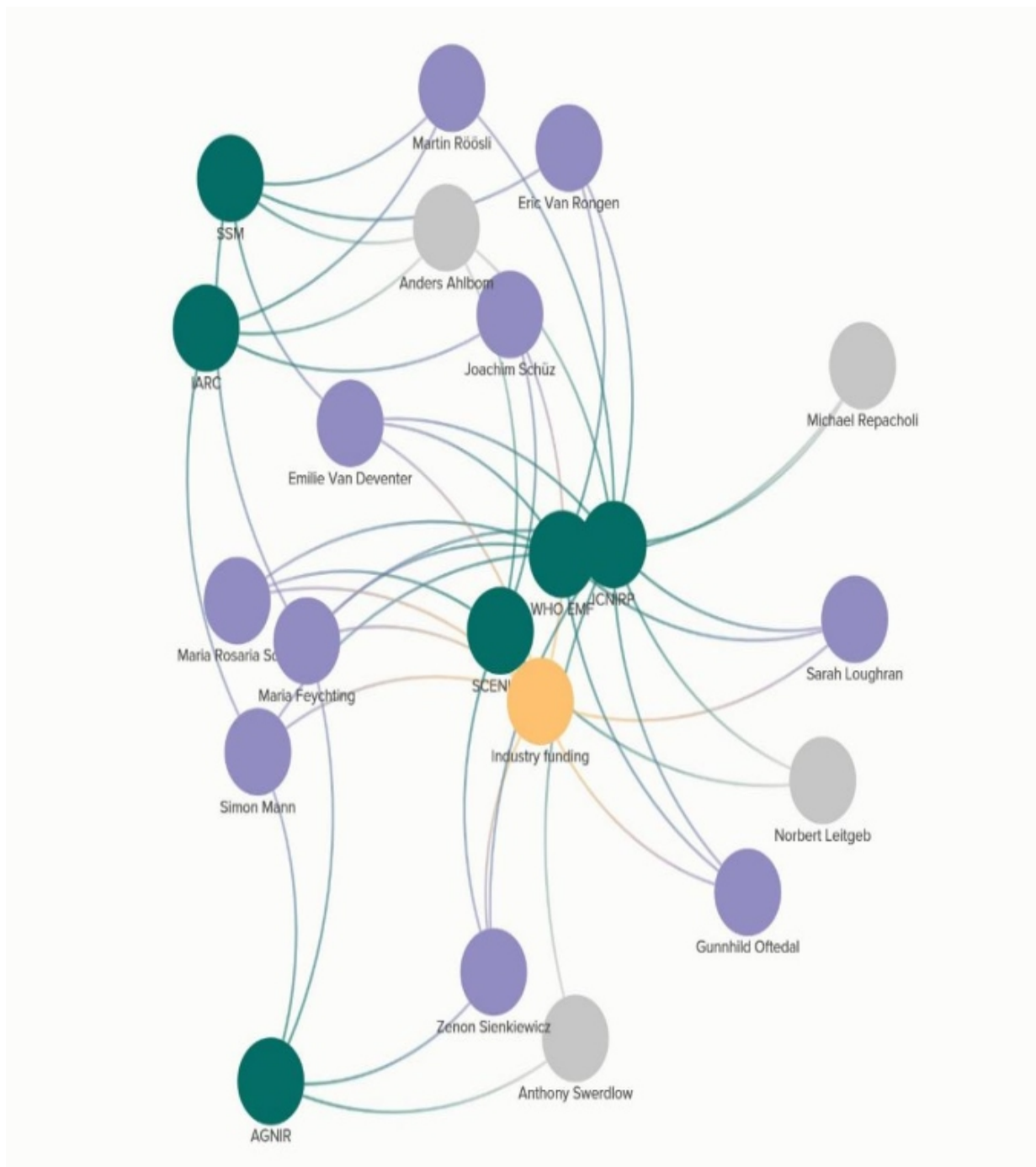
Apparentemente, questa lettera di protesta russa, assieme ad altre proteste, ha avuto qualche effetto sull'OMS, la quale ha [rilanciato un invito a manifestare l'interesse per una revisione sistematica delle linee guida \(2020\)](#) "Monografia sui Criteri di Salute Ambientale": "Il Programma sulle Radiazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha in essere un progetto per valutare i potenziali effetti sulla salute della popolazione generale e lavorativa, derivanti dall'esposizione ai campi elettromagnetici da radiofrequenze. Per dare la priorità ai potenziali risultati negativi sulla salute, l'OMS ha condotto un ampio sondaggio internazionale nel 2018. Sono stati così identificati dieci argomenti principali per i quali l'OMS commissionerà ora delle revisioni sistematiche per analizzare e sintetizzare le nuove prove disponibili.

"Ci chiediamo se questa volta l'OMS cercherà di evitare i conflitti di interesse e se, ad esempio, ci saranno anche esperti russi e altri scienziati non affiliati all'ICNIRP, nei gruppi di esperti.

Investigate Europe ha scritto che i conflitti, nella ricerca sui campi elettromagnetici EMF, sono profondi: "Storicamente, la scienza in questo campo è stata associata al settore delle telecomunicazioni e al militare. I limiti di sicurezza di ICNIRP tengono conto principalmente delle esigenze del settore delle telecomunicazioni, afferma Dariusz Leszczynski, ex ricercatore di lunga data presso l'agenzia finlandese di radioprotezione. Nel 2011, è stato membro del comitato della IARC, l'organismo oncologico dell'Organizzazione mondiale della sanità, quando fu deciso che le EMF sono "probabilmente cancerogene" per l'uomo. L'obiettivo di ICNIRP è quello di stabilire dei limiti di sicurezza che non uccidano le persone mentre la tecnologia è attiva, quindi un compromesso, qualcosa che sta nel mezzo", afferma Leszczynski."

Dariusz Leszczynski, ha scritto [questo molte volte](#) sul suo blog e ha spesso fatto riferimento a una composizione del gruppo di esperti sbilanciata: "L'ICNIRP può e dovrebbe essere considerato un club privato" in cui i membri della Nuova Commissione Direttiva sono selezionati dai membri del Commissione principale uscente. È una ONG tedesca che si autoalimenta e si auto promuove e che non è responsabile per le sue azioni. Nessuno la controlla. Nessuno la supervisiona. Nessuno la verifica riguardo ai conflitti di interesse. Nessuno la controlla per l'accuratezza scientifica. Per tutto ciò che è, e che fa ICNIRP, noi, il pubblico esterno, dobbiamo fidarci delle

sue auto-assicurazioni, sul fatto che in ICNIRP tutto sia in ordine. Uno potrebbe chiedersi se tali assicurazioni siano di per sé sufficienti?; sapendo che l'ICNIRP prepara linee guida "applicate" in tutto il mondo dall'OMS e adottate da numerosi governi e dall'industria multi-miliardaria".



La seguente grafica - realizzata da *Investigate Europe* mostra i collegamenti tra rinomati membri dell'ICNIRP e altri organismi scientifici. Questi gruppi sono in larga misura composti dagli stessi esperti. "Di 13 scienziati dell'ICNIRP, sei sono membri di almeno un altro Comitato. Nel gruppo dell'OMS, questo vale per sei su sette", scrive *Investigate Europe*.

III - Discussione e controversie

Un'osservazione che si potrebbe fare in base a quanto discusso in precedenza, è che l'ICNIRP è contemporaneamente una delle organizzazioni non governative (ONG) più potenti e meno conosciute al mondo. Potente, perché per quasi tre decenni, l'ICNIRP ha goduto di un monopolio nella regolamentazione sull'Esposizione ai Campi Elettromagnetici attraverso le loro linee guida, grazie al timbro di approvazione dell'OMS. Negli ultimi 30 anni, e ancora oggi, questi consigli e queste linee guida sono seguiti in larga misura dai governi di tutto il mondo. In ogni relazione annuale di qualsiasi grande azienda di telecomunicazioni, troverete riferimenti a ICNIRP in qualsiasi discussione o dichiarazione che riguardi la sicurezza dei loro telefoni cellulari. L'ICNIRP raccoglie un'enorme approvazione in tutto il mondo, funzionando con un budget annuale modesto di circa 140.000 euro, eppure ICNIRP resta in gran parte sconosciuto al grande pubblico.

L'ICNIRP si presenta e viene descritta dalla Commissione europea e dai media, come una commissione indipendente che fornisce consulenza sulla base di prove scientifiche. La nostra ricerca mostra che ci sono diversi motivi per mettere in discussione questa (auto generata) immagine.

Composizione sbilanciata

La composizione di ICNIRP è molto unilaterale. Come si può leggere nei ritratti dei membri della commissione ICNIRP e del gruppo di esperti scientifici (SEG), tutti condividono la stessa posizione sui problemi di sicurezza: le radiazioni non ionizzanti rappresentano una minaccia per la salute solo a livello termico.

I membri di spicco dell'ICNIRP contestano pertanto i risultati del Programma Nazionale di Tossicologia, degli Stati Uniti Programma (NTP), che ha mostrato che ratti e topi che contraevano il cancro quando esposti alle radiazioni del telefono. In una pubblicazione scientifica, Van Rongen e co-autori affermano, come abbiamo indicato nel ritratto dell'ex presidente della commissione ICNIRP, che "i limiti sostanziali (del Studio NTP) impediscono di trarre conclusioni in merito ai campi elettromagnetici RF e alla cancerogenesi. "

Il professor Hans Kromhout dell'Università di Utrecht, che sta conducendo uno studio a lungo termine sugli effetti dell'uso del telefono cellulare sulla salute umana, ed è anche presidente di un comitato speciale sui campi elettromagnetici del principale Consiglio sanitario olandese, si rammarica del modo in cui l'ICNIRP minimizza le conclusioni dello studio NTP. "[Si capisce che alcuni gruppi la pensano in quel modo. Ma sono invece studi ben eseguiti](#)", ha detto in un [giornale olandese](#).

Secondo Kromhout, una profonda controversia divide oggi la comunità scientifica che ricerca i campi elettromagnetici: "Nella scienza sono sorte due fazioni che si gridano addosso a vicenda dalle loro rispettive trincee. È diventato impossibile condurre una normale conversazione". Questa è l'osservazione [fatta anche](#) dagli scienziati dell'ORSAA.

E uno di questi due trincee, non è affatto rappresentata all'interno dell'ICNIRP. "Sembrirebbe che la Commissione sia composta solo da "non credenti", ci ha scritto Kromhout in una e-mail.

Sul quotidiano olandese, in precedenza aveva affermato: "È un po' un club opaco. Come siano eletti i candidati non è chiaro. Chiamiamolo indulgente con sé stesso. Su questa base non può certo affermare di avere uno status davvero indipendente."

Negli scambi più recenti con noi, ribadisce che l'uso della parola "auto-indulgente" è giustificato. Fa riferimento ad una frase presente nello [Statuto dell'ICNIRP](#): "L'elezione dei membri della Commissione sarà gestita dai membri della attuale Commissione, sulla base delle nomine presentate dalla Commissione stessa, dal Consiglio Direttivo dell'IRPA e dalle Società Associate all'IRPA, per garantire un adeguato equilibrio di competenze. Si dovrà prestare attenzione alla rappresentanza geografica." La prima parte della descrizione che dice - che sono i membri della Commissione a eleggere i suoi nuovi membri – espone la Commissione al rischio di rimanere un circolo chiuso composto solo da scienziati mentalmente affini.³

La composizione sbilanciata di ICNIRP è ulteriormente dimostrata dalla mancanza di membri esperti con formazione ed esperienza in scienze mediche e/o biologiche. Come ha sottolineato un ricercatore della commissione uscente ICNIRP, solo un membro si era formato in medicina e solo tre in scienze biologiche.

Inoltre, l'unico professionista medico presente, Adele Green, non era un ricercatore esperto in RF-EMR (ha pubblicato un singolo, proprio, articolo di ricerca nel 2005), ma era specializzata in radiazioni UV e cancro della pelle. Anche lei ha lasciato l'ICNIRP nel maggio 2020. Sembra sia stata una buona cosa l'averla sostituita con lo scienziato olandese Anke Huss, assistente professore all'[Institute for Risk Assessment Sciences](#) (IRAS) dell'Università di Utrecht (NL), che pare essere un tipo piuttosto critico. La Dottoressa Tania Cestari ha sostituito Adele Green all'ICNIRP nel maggio 2020, anche se, come nel caso della Green, con cui ha collaborato, la sua esperienza sembra essere specifica sulle radiazioni UV in dermatologia.

È interessante notare che, da una ricerca nel database PubMed, sia emerso che lei non ha pubblicato mai nulla sul tema della radiofrequenza, o di altri campi elettromagnetici, quindi nemmeno lei è un'esperta di radiazioni.

Il sistema di cooptazione dell'ICNIRP e la composizione risultante, eccessivamente omogenea, favoriscono chiaramente questi pregiudizi. Nel 2013, nel suo articolo "[Non completamente affidabile: organizzazioni scientifiche private e regolamentazione dei rischi - Il caso dei campi elettromagnetici](#)" -, Gabriel Domenech Pascual, Professore di Diritto Amministrativo all'Università di Valencia, affermava nelle sue conclusioni: "Quella mancanza di pluralità tende a ridurre sia la quantità che la qualità delle informazioni disponibili, informazioni che stanno alla base dei loro giudizi; oltre a irrigidire il dialogo critico, ad estremizzare pregiudizi e posizioni comuni dei loro membri, portandoli a produrre risultati estremi, polarizzati nella direzione di tali pregiudizi e punti di vista".

Possiamo tranquillamente affermare che l'ICNIRP è stato carente, e ancora manca, di persone con un background medico rilevante, mentre è sovra rappresentato da scienziati fisici, composizione che parrebbe non essere la più saggia quando il tuo mandato è quello di offrire consigli sulla salute umana e la sicurezza ai governi del mondo.

Il Dott. Chris Portier, ex direttore del National Center for Environmental Health ed esperto internazionale nella progettazione, analisi e interpretazione dei dati di salute ambientale, con particolare attenzione alla cancerogenicità, ci scrive che il Consiglio ICNIRP e SEG "sembrano avere un ampio equilibrio di esperienze". Tuttavia, ciò che manca, secondo Portier, "è la rappresentanza di scienziati che abbiano una storia di lavoro nella valutazione del rischio per i prodotti chimici. Ciò li porta a valutare il rischio con approcci diversi da quelli adottati in altre aree."

³Per una migliore comprensione di IRPA e del funzionamento di ICNIRP, vi rimandiamo alla sezione storica di questo rapporto.

Portier sostiene che la valutazione del rischio per i prodotti chimici è "consolidata ed è utilizzata da moltissimi anni". Questo metodo di valutazione standard dei rischi per le sostanze chimiche, è un regolamento che indica come giudicare la qualità di vari tipi di studi scientifici e come incorporarli nelle decisioni finali, di valutazione del rischio.

Portier: "Ho sentito ormai da tempo gli esperti della ricerca EMF sostenere, erroneamente, che questo tipo di esposizione è diversa e deve essere gestita separatamente. Ma le radiazioni ionizzanti sono gestite come le sostanze chimiche ai fini della valutazione di rischio; perché non i campi elettromagnetici? " Portier afferma che l'ICNIRP potrebbe "ampliare le proprie competenze in epidemiologia e tossicologia inserendo esperti che comprendano le sfide della progettazione e interpretazione, degli studi biomedici nel senso più generale.

Portier afferma inoltre che "sarebbe anche utile avere alcuni scienziati più espliciti sui potenziali rischi". Scrive che questi miglioramenti "rappresenterebbero una sfida per ICNIRP ad "essere precisi nel liquidare alcuni risultati positivi pubblicati" della ricerca sugli effetti delle EMF sulla salute, oggi disponibili.

La composizione di ICNIRP è unilaterale anche in un altro senso: mancano rappresentanti di Medio Oriente, Russia, Cina e India, che hanno contributi di ricerca eccezionali, nella ricerca sulle RF e (in molti casi) hanno già standard più rigorosi.

Per Gabriel Domenech Pascual "questa mancanza di pluralità non è affatto casuale, ma è causata dal sistema usato per eleggere i membri dell'ICNIRP. Come tutti sanno, la cooperazione tende a produrre gruppi omogenei, conservatori, immobili e non sufficientemente innovativi".

"Ciò appare in netto contrasto con i principi alla base dell'attuale Legge dell'Unione Europea", aggiunge Domenech Pascual. "Come affermato [nella Comunicazione della Commissione Europea sulla raccolta e l'utilizzo delle competenze](#), il pluralismo è un fattore determinante per la qualità dei consigli della scienza. Pertanto, "laddove possibile, la varietà dei punti di vista dovrebbe essere aggregata. Questa diversità/varietà può derivare da differenze di approccio scientifico, diversi tipi di competenze, diverse affiliazioni istituzionali, o opinioni contrastanti sulle ipotesi fondamentali alla base del problema. A seconda della questione e della fase del ciclo politico, il pluralismo implica anche la presa in considerazione di competenze multidisciplinari e multi settoriali, delle minoranze e delle opinioni non conformiste ".

Diversi esperti di EMF negli ultimi anni hanno sottolineato, in molte occasioni, che l'ICNIRP sta erroneamente respingendo alcuni studi scientifici che mostrano effetti negativi sulla salute e si attaccano, in modo quasi dogmatico, alla convinzione che "le radiazioni non ionizzanti non presentano alcuna minaccia per la salute e che gli unici effetti che producono sono "termici". Due importanti esperti, Kromhout e Portier ci confermano che l'ICNIRP è un'organizzazione chiusa, non responsabile e unilaterale. Come concluso in precedenza, "un circolo chiuso di scienziati affini" ha trasformato l'ICNIRP in un indulgente club scientifico, con una mancanza di competenza biomedica e una mancanza di esperienza scientifica, nella valutazione del rischio e nelle filosofie di gestione del rischio (simili a quelle utilizzate per le radiazioni ionizzanti e per le sostanze chimiche), che potrebbero portare ad una "visione a tunnel".

Gli standard di sicurezza mondiali saranno davvero sicuri?

Numerosi membri dell'ICNIRP sono, o erano, anche membri del Comitato Internazionale per la Sicurezza Elettromagnetica (ICES) dell'IEEE. Questa è un'organizzazione in cui molte persone del settore dei media, delle telecomunicazioni e dell'esercito sono coinvolte attivamente e apertamente. L'ex presidente della commissione ICNIRP era membro di un comitato ICES. Come accennato nel suo ritratto, l'ICES ha ringraziato Van Rongen per aver migliorato il rapporto tra ICES e ICNIRP e per la sua disponibilità a discutere dell'armonizzazione delle linee guida ICNIRP e dei limiti di esposizione IEEE. Nel suo ultimo rapporto annuale pubblicato (2016), ICES afferma: "L'ICES manterrà le sue relazioni di collaborazione con l'ICNIRP con l'obiettivo di stabilire, a livello internazionale, i limiti di sicurezza armonizzati per l'esposizione a campi elettromagnetici a alle frequenze inferiori a 300 GHz. Questa interazione con l'ICNIRP è considerata un importante passo avanti."

Nel 2016 Van Rongen ha invitato i membri del ICES a commentare le nuove linee guida per HF Fields (*campi di alta frequenza ndr*). E l'ICNIRP ha preso questi commenti molto sul serio. Nel 2017 durante l'incontro annuale dell'ICES è stato affermato che "l'ICNIRP ha ritardato la messa a punto delle sue conclusioni per tenere pienamente conto delle raccomandazioni del ICES".

Il nuovo presidente della commissione ICNIRP Croft è stato anche membro di ICES fino a dicembre 2015. Altri sette scienziati ICNIRP - Guglielmo d'Inzeo, Akimasa Hirata, Jose Gomez-Tames, Ilkka Laakso, Kensuke Sasaki, John Tattersall e Tongning Wu - erano o sono, anche membri di un comitato ICES.

Ciò dimostra chiaramente che ICNIRP ha lavorato a stretto contatto con IEEE / ICES per la creazione delle nuove linee guida di sicurezza RF, che sono state pubblicate quest'anno. E questo implica che le grandi compagnie di telecomunicazione come Motorola e altre, così come le forze armate statunitensi, hanno avuto un'influenza diretta su le linee guida ICNIRP, che restano ancora alla base delle politiche dell'UE in questo settore.

Mr. Kromhout commenta di non essere stato a conoscenza del fatto che anche diversi membri dell'ICNIRP partecipassero anche all'ICES/IEEE. Sul sito web ICNIRP l'ICES/IEEE non sono menzionati tra le organizzazioni partner di collaborazioni. Riguardo all'IEEE, il professore olandese scrive che "questa non è in realtà un'organizzazione indipendente quando si tratta di campi elettromagnetici e salute".

Portier vede la partecipazione di ICES come un potenziale conflitto di interessi. Indica ad esempio che in alcune dichiarazioni, di alcuni membri dell'ICNIRP, esplicitano la loro adesione all'ICES, ma non fanno alcuna menzione dei costi di viaggio associati a tale appartenenza, pagati dal ICES: "Ciò ha due conseguenze. Il rimborso delle spese di viaggio è un vantaggio e potrebbe essere annullato se il membro non dà la giusta risposta, quindi è un potenziale conflitto di interessi. In secondo luogo, essere un membro del ICES consente all'industria di avere accesso ad un membro dell'ICNIRP, che diversamente non sarebbe disponibile al grande pubblico, avendo così la possibilità di influenzare le opinioni."

L'adesione e la stretta collaborazione dei membri dell'ICNIRP con il ICES, che per diversi anni ha tenuto le sue riunioni annuali presso una filiale di Motorola, possono essere considerate come un possibile conflitto di interessi. Come descritto, durante l'attuale gestione di ICNIRP questi legami sono diventati uniformi, più vicini, "con l'obiettivo di stabilire limiti di sicurezza armonizzati a livello internazionale sull'esposizione ai campi elettromagnetici".

Legami che legano

Molti scienziati dell'ICNIRP hanno anche partecipato a lavori di ricerca completamente, o parzialmente, finanziati dall'industria delle telecomunicazioni. L'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) ha una politica rigorosa quando si tratta di invitare gli scienziati ad assisterla nella stesura delle famose monografie - [come quella del 2011](#), che classificava i campi elettromagnetici a la radiofrequenza come "possibili cancerogeni per gli umani (Group2B), basandosi su un aumentato rischio di glioma, un tipo maligno di tumore al cervello, associato all'uso del telefono wireless. "Nel rapporto finale di " [Monograph 2012 report](#) ", si afferma che ogni scienziato deve rendere noti i suoi specifici interessi di ricerca, l'occupazione e i rendiconti finanziari pertinenti degli ultimi 3 anni, a meno che la sovvenzione, ad esempio di una società, sia al di sotto del 5% del budget totale della ricerca: "Tutte le sovvenzioni che supportano le ricerche dell'esperto, o la sua posizione e tutte le consulenze, o le presentazioni per conto di una parte interessata sul temi, davanti a una corte di tribunale o una agenzia governativa, sono catalogate come interessi pertinenti, significativi."

Nella nostra introduzione, abbiamo scritto che l'Autorità Europea per la Sicurezza degli Alimenti (EFSA) ha criteri di selezione dei membri leggermente meno rigorosi: "I finanziamenti per la ricerca ricevuti dal settore privato a beneficio degli esperti dell'EFSA non devono superare il 25% del loro budget totale per la ricerca".

Sembra che questa percentuale non venga superata dalla maggior parte dei membri della commissione ICNIRP e dal Gruppo di Esperti Scientifici, nella misura in cui possiamo fidarci delle loro Dichiarazioni di Interessi Personali. Ma queste dichiarazioni spesso non sono complete. Anssi Auvinen, per esempio, menziona che ha ricevuto 100.000 euro dal forum dei produttori di telefoni mobili per la sezione finlandese dello studio COSMOS. Ma non menziona quale sia la percentuale di tale importo rispetto al suo budget totale per la ricerca. E Maria Feychting, ex vicepresidente della commissione ICNIRP, non ha mai menzionato nella sua Dichiarazione di Interessi Personali alcun sostegno alla sua ricerca, ricevuto da entità commerciali, anche se molte delle sue ricerche in realtà erano, come abbiamo mostrato nel suo ritratto, finanziate dall'industria. Anche alcuni DOI (*Dichiarazione di Interessi*) di altri membri risultano un po' obsoleti. Ad esempio, l'ultimo DOI disponibile per Isabelle Lagroye, pubblicato sul sito web dell'ICNIRP, è datato ottobre 2015.

La maggior parte degli scienziati dell'ICNIRP ha svolto ricerche in parte finanziate dall'industria. Ma queste informazioni sono importanti? Come abbiamo sostenuto nell'introduzione, noi crediamo di sì. Pubblicazioni scientifiche, realizzate da due scienziati co-autori dell'ICNIRP - Anke Huss e Martin Rössli, confermano l'importanza dei finanziamenti. Nel 2006 e nel 2009 hanno condotto una revisione sistematica sull'effetto della fonte di finanziamento negli studi sperimentali sulla salute dell'uso dei telefoni cellulari e la loro conclusione è stata che:"gli studi sponsorizzati dall'industria hanno meno probabilità di riportare risultati che suggeriscano effetti avversi (negativi per la salute)."

E il loro non è l'unico studio che ha mostrato questo tipo di deviazione. Portier concorda scrivendoci che questo è un problema: "Ci sono stati numerosi studi sulle differenze nei rapporti generati della ricerca finanziata dal settore, rispetto alla ricerca finanziata dal pubblico che suggeriscono un forte pregiudizio".

David O. Carpenter, professore di Scienze della Salute Ambientale all'Università di Albany, spiega il meccanismo alla base di questa affermazione nella prefazione del libro: [Corporate Ties That Bind - An Examination of Manipulation Corporate and Vested Interest in Public Health](#) (*Legami aziendali che vincolano-Una disamina delle manipolazioni delle aziende e di interessi nascosti, nel settore della salute pubblica ndr*). (*Manca il collegamento al documento*) Uno dei maggiori problemi della scoperta scientifica", scrive, "è la deviazione che può derivare dai conflitti di interesse. Anche se ci sono altre possibili basi per i conflitti di interesse,

la maggior parte sono quelli di tipo finanziario. I singoli scienziati possono avere conflitti di interesse finanziari che influenzano la progettazione dei loro studi portandoli ad ottenere un risultato simile a quello che loro, o i loro finanziatori, desiderano. Quando il finanziamento agli scienziati proviene da un'organizzazione, o una società, che ha il desiderio di presentare al pubblico un buon risultato nel campo delle salute, c'è una forte motivazione a dare al finanziatore quello che egli vuole, anche solo per continuare a ricevere i suoi finanziamenti. "

Il ricercatore australiano, Don Maisch, ha affermato nella sua tesi di dottorato, *The Procrustean Approach (un approccio drastico ndr): Stabilire standard di esposizione per le frequenze delle radiazioni elettromagnetiche delle telecomunicazioni (2010)*, secondo cui la noncuranza da parte di ICNIRP riguardo a tutti gli studi che mostrano gli effetti sulla salute delle radiazioni non ionizzanti, mostra l'influenza esercitata dall'industria su ICNIRP: "Tale distanza dal problema può, in superficie, sembrare l'opinione oggettiva di esperti, ma un esame sui processi di valutazione del rischio dell'ICNIRP, rileva tuttavia l'endemicità del potere di influenza dell'industria nel processo. Questa influenza sembra mirare a garantire la protezione economica del settore contro la necessità di spendere enormi quantità di denaro per l'aggiornamento delle reti di distribuzione, nonché dai rischi di contenzioso qualora venissero mai applicati limiti più restrittivi".

Secondo Maisch, l'essenza è che i limiti termici degli standard IEEE e delle Linee Guida ICNIRP RF "si può dire che siano poco più di un manufatto obsoleto di mezzo secolo fa, mantenuto da un'élite scientifica che da tempo impegna la sua credibilità per mantenere quel punto di vista. Dal loro punto di vista, ritirarsi da quel paradigma significherebbe ammettere che dopo tutto avevano sbagliato."

Dieci anni dopo la pubblicazione di Maisch e di molte altre critiche simili, l'ICNIRP aderisce ancora al paradigma secondo cui gli unici effetti comprovati sono quelli termici. "L'ICNIRP sembra prendere in considerazione solo il riscaldamento dei tessuti e le contrazioni muscolari incontrollate, sebbene nei suggerimenti più recenti essi affermino di aver considerato anche altri meccanismi", scrive Kromhout.

Come molti scienziati e osservatori critici hanno sottolineato, sembra che i membri dell'ICNIRP siano ignari o ignorino gli studi scientifici che rilevano i possibili effetti negativi sulla salute, in assenza di riscaldamento. Anche quando alcuni membri dell'ICNIRP riconoscono che quando la ricerca scientifica è finanziata dall'industria essa tenda ad avere meno risultati negativi e che, invece, gli studi finanziati con fondi pubblici - come lo studio NTP - trovano più collegamenti significativi tra le EMF e gli effetti sulla salute; questo non sembra influenzare in alcun modo il punto di vista dei membri dell'ICNIRP.

Un miscuglio di responsabilità

In una e-mail che abbiamo ricevuto da Lloyd Morgan, Ricercatore Senior del [Environmental Health Trust](#) e direttore del Central Brain Tumor Registry degli Stati Uniti, lui si è dichiarato molto critico sia nei confronti di ICNIRP che dei governi: "Chi sono quelli dell'ICNIRP? Il comitato internazionale per la protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ICNIRP), è un ente privato o autonomo, o ONG, che insieme al gruppo consultivo sulle radiazioni non ionizzanti (AGNIR) e al Public Health England (PHE), hanno in qualche modo finito per stabilire efficacemente gli standard di "sicurezza" all'esposizione da radiazioni a microonde, per le popolazioni di grandi parti del mondo, sin dal 1990". Lui scrive: "Ciò che mi stupisce e contemporaneamente mi fa star male, è non sapere come ha fatto l'ICNIRP a convincere un gran numero di nazioni "indipendenti" ad adottare i cosiddetti "standard" dell'ICNIRP?"

Morgan sospetta che le persone di alto livello nell'amministrazione del governo, siano state "in grado di far approvare la legislazione, perché quasi nessuno nel governo ha capito che cosa stava accadendo".

L'ICNIRP pubblica solo linee guida. Spetta quindi ai governi nazionali decidere se trasformare queste linee guida in legge. Secondo Lloyd Morgan, "questo pone l'onere sulla testa di ciascuno governo nazionale, nel caso in cui i loro cittadini dovessero intentare causa".

Chiaramente, tutto il settore delle telecomunicazioni, la vendita all'asta delle bande di frequenza, la vendita di licenze di Telecomunicazione, sono un'importante fonte di entrate di denaro per i governi. L'analogia con il settore del tabacco è stata spesso proposta dagli studiosi che studiano le strategie di "cattura normativa", ma esiste un'altra importante somiglianza tra il settore del tabacco e quello delle telecomunicazioni, quella che riguarda la grande importanza per i bilanci statali.

La vendita [all'asta delle gamme \(spettri\) di radiofrequenza](#), apporta miliardi di euro nei Paesi Europei. Anche le società di telecomunicazioni guadagnano miliardi di euro grazie a queste acquisizioni di gamme di banda, poiché "possedere il diritto" di utilizzare uno spettro di radiofrequenza specifico è una risorsa essenziale per i servizi di telecomunicazione, come sono i telefoni cellulari, le trasmissioni televisive e radiofoniche, le comunicazioni via satellite e la banda larga.

L'Osservatorio Europeo del 5G [osserva che](#) "l'Agenzia federale tedesca per le reti, ha annunciato che l'asta del 5G, iniziata a marzo 2019, si è conclusa con un totale di 6,55 miliardi di euro offerti dai quattro partecipanti. *Deutsche Telekom* e *Vodafone Germany* che hanno criticato i prezzi elevati dell'asta del Paese". Nel [Piano d'Azione 5G](#) adottato dall'UE nel 2016 si afferma: "a partire da settembre 2016, gli Stati membri dovranno autorizzare la banda a 700 MHz entro il 2020, a meno che non vi siano ragioni giustificate per ritardare al massimo entro la metà del 2022", *lo riferisce l'Osservatorio europeo del 5G*. L'Osservatorio ha inoltre dichiarato, nell'aprile 2020, che le "circostanze eccezionali causate dall'epidemia di Covid-19 hanno costretto alcuni paesi Europei a rinviare le aste del 5G programmate per i primi mesi del 2020. Quattro paesi dell'UE: Austria, Francia, Spagna e Portogallo; hanno per il momento rinviato le aste della banda 5G a causa dell'epidemia di Covid-19."

La Commissione Europea ha selezionato la società di consulenza, [Idate-digiworld](#) per la gestione dell'Osservatorio Europeo del 5G, e monitorare l'attuazione del piano d'azione 5G. IDATE-DIGIWORLD è una società di consulenza che si presenta con un aspetto dinamico che si autoproclama un "think tank europeo" (contenitore di idee ndr) per membri, responsabili politici e attori, della trasformazione digitale", ed ha come clienti alcuni tra i maggiori operatori e produttori di telecomunicazioni.

Uno di quei clienti, non è un gigante delle Telecomunicazioni, bensì un ente normatore governativo del Regno Unito: l'Ofcom. L'Osservatorio europeo 5G riferisce che "Ofcom ha aperto nel Regno Unito una consultazione sull'esposizione umana alle emissioni dei campi elettromagnetici (EMF). La consultazione è iniziata il 21 febbraio 2020 e si è conclusa il 15 maggio 2020: "Il regolatore propone di includere una condizione specifica nelle licenze di telecomunicazione, ovvero che i licenziatari si conformino alle linee guida ICNIRP. {...} Allo stesso tempo, Ofcom ha pubblicato i risultati raccolti vicino a 16 stazioni base 5G in 10 città del Regno Unito e da apparecchiature wireless fisse, che lavorano a 60 GHz, nella città di Liverpool. In tutti i casi, i livelli di EMF misurati dalle stazioni base 5G sono risultati molto al di sotto delle Linee Guida dell'ICNIRP (il livello più alto è stato di circa l'1,5% rispetto al livello di riferimento); la quota totale del livello delle emissioni 5G osservata è stata complessivamente molto bassa."

Alla domanda: "L'ICNIRP è responsabile?", Paolo Vecchia, ex presidente dell'ICNIRP (2004-2012), [ha risposto molto chiaramente durante una conferenza del settembre 2008](#) che "le linee guida dell'ICNIRP non sono né prescrizioni obbligatorie per la sicurezza, "l'ultima parola" sulla questione, né sono muri difensivi per l'industria o altri. "Questa affermazione chiarisce che la decisione di adottare questi orientamenti nella legislazione nazionale come "sufficiente per proteggere la salute pubblica"; è politica!

Il possibile uso improprio da parte dei governi dell'ICNIRP e delle sue linee guida, sembra essere un'altra domanda chiave che deve ancora essere esaminata e alla quale dare una risposta.

D'altra parte, ICNIRP si presenta come il fornitore della verità scientifica. Ad esempio, in un [rapporto](#) per il governo irlandese, sotto la voce "Raccomandazioni Linee Guida Internazionali", afferma che "dovrebbe esserci una stretta conformità alle linee guida ICNIRP: Le linee Guida dell'ICNIRP sui limiti di esposizione sono state raccomandate a tutti gli Stati Membri, dalla Commissione Europea e forniscono i limiti di esposizione basati analisi scientifiche all'esposizione campi RF ed ELF, applicabili sia al pubblico che agli operatori professionali. Forniscono inoltre una valida guida per limitare l'esposizione ai telefoni cellulari e ai trasmettitori, nonché ai campi delle linee elettriche. Le linee guida ICNIRP forniscono un'adeguata protezione per il pubblico da qualsiasi fonte EMF. Sebbene le linee guida siano state pubblicate nel 1998, sono costantemente sottoposte a revisione e presentano ancora limiti protettivi adeguati. Le linee guida si basano su una revisione del valore delle prove di tutta la letteratura scientifica, valutata e comparata da esperti, e non sulle conclusioni di ogni singolo documento scientifico."

Anche se ICNIRP si è posizionata negli ultimi 25 anni come l'unica verità scientifica per quanto riguarda la possibile relazione tra le EMF e gli effetti negativi sulla salute, non sarebbe corretto ritenere responsabile questa ONG scientifica se un giorno fosse accertato che le EMF causano problemi di salute.

I governi nazionali hanno infatti la responsabilità di proteggere i propri cittadini, proprio come ce l'ha la Commissione Europea che, dopo tutto, è il "Guardiano del Patto" e pertanto dovrebbe tenere anche conto del "principio di precauzione" giuridicamente vincolante.

L'industria delle telecomunicazioni applaude l'ICNIRP

Nelle direttive di molti settori, l'industria continua a ribadire che i limiti proposti dai comitati scientifici consultivi sono troppo severi. Ma nel caso dei limiti di esposizione alle radiazioni non ionizzanti l'industria delle telecomunicazioni sembra molto contenta delle norme che ICNIRP propone.

In molti rapporti degli ultimi vent'anni, la lobby delle Telecomunicazioni in Europa ha sempre fatto riferimento alle garanzie di sicurezza pubblicate dall'ICNIRP.

Nel suo Rapporto ambientale del 2005, l'Associazione degli Operatori delle reti di Telecomunicazioni Europee (ETNO) ha scritto: "Per quanto riguarda il quadro legislativo e politico dell'Unione europea in materia di campi elettromagnetici, ETNO ha tenuto contatti diretti con le istituzioni dell'UE. L'associazione ha fornito agli organi legislativi un flusso costante di fatti e suggerimenti al fine di consentire all'UE di basare la sua direttiva sui "requisiti minimi di sicurezza e di salute relativi all'esposizione dei lavoratori rispetto ai rischi derivanti da agenti fisici (campi elettromagnetici)" su solide fondamenta scientifiche fornite dalla Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni Non-Ionizzanti (ICNIRP)."

Tredici anni dopo, il Boston Consulting Group, in un rapporto dal titolo inquietante, "[Un playbook per accelerare il 5G in Europa](#)" (*una guida ndr.*), supplica per avere i limiti armonizzati proposti dall'ICNIRP (e anche IRPA e il progetto EMF dell'OMS) e critica i governi che applicano limiti più severi. Lo stesso punto era stato sottolineato da ETNO in una consultazione pubblica della Commissione Europea. ETNO era infatti a favore dei "limiti armonizzati ICNIRP".

La stessa parola, *armonizzati*, ritorna in un appello per "[un approccio armonizzato UE alla sicurezza del 5G](#)" che ETNO ha lanciato il 29 gennaio 2020. "Accogliamo quindi con favore oggi la pubblicazione del" Toolbox (*scatola degli attrezzi ndr.*) sulla sicurezza del 5G", presentato dagli Stati membri dell'UE assieme a ENISA e alla Commissione Europea. Il processo decisionale europeo sul 5G dovrà continuare a basarsi su

fatti, essere proporzionato alle minacce e basarsi su una solida comprensione della realtà tecnologica. In questo contesto, invitiamo i Governi Nazionali a evitare azioni sproporzionate che incidano negativamente sul clima degli investimenti e che potrebbero, a loro volta, danneggiare la competitività dell'Europa e la sua posizione strategica nello sviluppo del 5G. "

ETNO sostiene che le norme e i regolamenti non dovrebbero ostacolare ma sostenere gli investimenti e l'innovazione europei, perché "la pressione normativa rischia ancora di frenare gli investimenti e l'innovazione europei su molti fronti" ... "La velocità dell'implementazione del 5G è notevolmente rallentata a causa dei prezzi eccessivi delle frequenze e dalle difficili condizioni di licenza."

ETNO continua spiegando l'elenco dei loro desideri legislativi: "L'opportunità di liberare completamente l'implementazione della fibra attende l'implementazione del Codice Europeo per le Comunicazioni Elettroniche in favorevole degli investimenti. Le asimmetrie normative, specialmente nel campo dei dati, continuano a rallentare l'Innovazione europea. La frammentazione del mercato influenza ancora il pieno potenziale degli investimenti nella rete Europea. Le istituzioni Europee e i Governi Nazionali hanno entrambi un ruolo importante da svolgere nel rimuovere tali ostacoli."

Ancora una volta, ETNO non fa pressioni per abbassare gli standard ICNIRP, questi non sono visti come parte della "pressione normativa" che ostacola lo sviluppo tecnologico. Al contrario: le norme che ICNIRP propone sono i "limiti armonizzati" che ETNO accoglie.

Tutto sommato, il settore delle telecomunicazioni sembra essere abbastanza soddisfatto della posizione di ICNIRP. Ciò si discosta dalla procedura standard per la definizione delle politiche dell'UE, in cui un'industria specificamente interessata, cercherà sempre di influenzare le leggi e i regolamenti a proprio favore attraverso vari tipi di lobby. Sembra che nel caso di ICNIRP sia semplicemente non necessario farlo.

La lobby delle telecomunicazioni

Al fine di promuovere il proseguimento di un processo decisionale favorevole, le società di telecomunicazioni Europee organizzano numerosi incontri lobbistici con la Commissione Europea, e, senza dubbio, anche a livello politico Nazionale. Secondo [il registro per la trasparenza dell'UE](#), ETNO ha un [budget di oltre un milione di euro per lobby e la rappresentanza](#) delle società di telecomunicazioni Europee. Con almeno sette funzionari lobbisti registrati, ETNO nel 2019 ha tenuto 70 riunioni ufficiali presso la Commissione Europea (CE) . " Lo scopo principale di ETNO è sviluppare documenti di indirizzo di alto livello e supportare i membri, nella promozione di un ambiente legislativo positivo, che consenta al settore delle telecomunicazioni dell'UE di fornire servizi della migliore qualità a consumatori e imprese. Noi organizziamo anche alcuni dei principali eventi europei per discutere di telecomunicazioni e di politiche digitali".

Ma, naturalmente, anche le singole compagnie di telecomunicazioni hanno un budget per il lobbismo e dei lobbisti che le rappresentano presso le istituzioni Europee a Bruxelles. Nel 2019 [Ericsson aveva un budget per lobby](#) da 700.000 euro e cinque lobbisti accreditati. [Telefonica aveva un budget per lobby di 1,8 milioni](#) di euro e 6 lobbisti che hanno tenuto non meno di 83 incontri con la CE, La [Deutsche Telekom aveva un budget di 1,5 milioni](#) per lobby, con 5 lobbisti e un totale di 110 riunioni di lobby con la CE.

All'inizio di dicembre 2019, [un'ampia delegazione di amministratori delegati di ETNO ha incontrato Margrethe Vestager](#), vicepresidente esecutivo della Commissione Europea responsabile di ["L'Europa pronta per l'era digitale"](#). La delegazione comprendeva: Tim Hoettges di Deutsche Telekom,

Stephen Richard di Orange; Thomas Arnolder di Telekom Austria, Salvatore Rossi di TIM, Alexandre Fonseca di Altice Portogallo, oltre al presidente di ETNO, Steven Tas, il Direttore Generale di ETNO, Lise Fuhr e rappresentanti senior di *Telefonica* e *Telenor*.

Alla fine di gennaio 2020, si è tenuto un evento importante, la [Conferenza Europea sul 5G](#). Ha accolto oltre 250 delegati, che hanno discusso "i prossimi passi necessari per garantire il successo del 5G in Europa". Eric Van Rongen, all'epoca ancora presidente dell'ICNIRP, era tra i relatori che hanno fornito "al pubblico una visione approfondita delle loro aree di competenza". Lo scopo, a quanto pare, non era discutere la sagacia e la sicurezza della distribuzione del 5G, ma piuttosto garantire il successo della distribuzione del 5G.

È importante notare che gli sforzi dell'industria delle telecomunicazioni per influenzare le agenzie di regolamentazione spesso assumono forme illegali. Le compagnie di telecomunicazioni sono [in cima alla lista](#) delle aziende che sono state inquisite negli Stati Uniti per corruzione. Le società europee come *Ericsson*, *Alstom* e *Telia* sono tra le prime dieci.

Altrettanto significativo è il fatto che sempre più [compagnie assicurative leader a livello mondiale](#) stanno evitando di assicurare le compagnie di telecomunicazioni in merito ai rischi legati all'EMF. Nel mese di marzo 2019, nel suo rapporto "[SONAR Emerging Risk Insights](#)", una delle maggiori compagnie assicurative del mondo, la Swiss Reinsurance Company (Swiss Re), ha classificato le "conseguenze impreviste dei campi elettromagnetici" nella classe di rischio più elevata, assieme alle sostanze chimiche dannose per il sistema endocrino. "La diffusione dei campi elettromagnetici (EMF) crea preoccupazioni riguardo alle potenziali implicazioni per la salute umana, in particolare per quanto riguarda l'uso di telefoni cellulari, linee elettriche o antenne per le trasmissioni "broadcast". Nell'ultimo decennio, la diffusione dei dispositivi wireless ha avuto una enorme accelerazione. La convergenza dei telefoni cellulari con la tecnologia informatica ha portato alla proliferazione di nuove tecnologie emergenti. Questo sviluppo ha aumentato l'esposizione ai campi elettromagnetici, i cui effetti sulla salute rimangono sconosciuti".

Il potere lobbistico dell'industria delle telecomunicazioni a Bruxelles, cuore decisionale dell'UE, è enorme. Tuttavia, le aziende coinvolte non devono fare pressioni sulle linee guida e sui consigli sulla salute relativi alla loro tecnologia, perché ICNIRP fornisce, da oltre 25 anni, la certificazione di "sicurezza". Allo stesso tempo, il settore assicurativo non è assicurato e non vuole pagare i possibili costi dei contenziosi nel caso che le compagnie di telecomunicazioni venissero citate in giudizio, cosa che [accade sempre più frequentemente](#).

La richiesta di una valutazione scientifica più indipendente in questo settore

Quasi dieci anni fa, nel maggio 2011, il Consiglio d'Europa ha adottato una relazione dell'onorevole Jean Huss su "[I potenziali pericoli dei campi elettromagnetici e il loro effetto sull'ambiente](#)". La relazione affermava che i risultati della ricerca scientifica sui possibili rischi dei campi elettromagnetici erano inconcludenti e contraddittori. Alla luce della correlazione tra l'origine del finanziamento e i risultati ottenuti, richiedeva "un'autentica indipendenza nella valutazione da parte delle agenzie esperte e un input indipendente, multidisciplinare e adeguatamente bilanciato, da parte degli esperti". Non ci devono più essere situazioni in cui coloro che segnalano un'allerta vengano discriminati e rinomati scienziati con opinioni critiche, vengano esclusi quando

si devono scegliere i 44 esperti che dovranno sedere nei comitati di esperti, oppure che gli stessi non ricevano più finanziamenti per le loro ricerche."

Nel frattempo, non molto è cambiato. In una lettera, [pubblicata quest'anno sulla rivista Bioelettr magnetica](#), tre ricercatori - Steven Weller, Victor Leach e Murray May - del Radiofrequency Scientific Advisory Association (ORSAA) Australiano scrivono: "Mezzo secolo di ricerche scientifiche sulla sicurezza dei campi elettromagnetici (da statici a 300 GHz) non ha comportato cambiamenti sostanziali nelle politiche di indirizzo. La domanda che riteniamo debba essere posta è la seguente: l'assenza di qualsiasi variazione nelle guide sui campi elettromagnetici è dovuta al fatto che coloro che stanno cercando di sostenere il cambiamento non hanno voce nel processo? O è perché il processo è dominato da gruppi che hanno interessi personali nel mantenere lo status quo? "

I tre ricercatori indicano come la radiazione elettromagnetica da radiofrequenza sia "un'industria in forte espansione e vale globalmente svariati trilioni di dollari e che quindi modificare i livelli di sicurezza prescritti attualmente con norme più rigorose porterebbe a conseguenze finanziarie sfavorevoli e influirebbe anche sulle attività industriali e militari. In alcuni paesi, come l'Australia, il normatore, che ha la responsabilità della protezione della salute, vende anche le licenze per le bande RF, cosa che rappresenta un chiaro conflitto di interessi. Le agenzie stesse, che hanno la responsabilità di fornire al pubblico la consulenza sulla sicurezza, sono anche considerate da alcuni collegate alle industrie del settore."

L'enorme peso finanziario e il potere delle società di telecomunicazioni è qualcosa che l'industria stessa sottolinea. Nel suo rapporto di gennaio 2020, "[Lo stato delle comunicazioni digitali 2020](#)", ETNO si vanta che "i suoi membri, le aziende delle Telecomunicazioni, sono fiorenti e vanno a gonfie vele: Le Telecomunicazioni sono il principale business tecnologico in Europa, con un valore aggiunto di 136,9 miliardi di euro all'anno e una formazione professionale in aumento. (...) Delle 17 società con sede in Europa incluse nell'indice "Forbes Digital 100" del 2019, ben 11 sono operatori di telecomunicazioni, o venditori di apparecchiature di telecomunicazione e, più della metà di loro, sono membri di ETNO ".

Indipendentemente dal fatto che ICNIRP sia "cooptato dall'industria", è piuttosto rilevante che l'organizzazione che sembra essere l'organismo più importante del mondo, responsabile della consulenza sulle radiazioni non ionizzanti, sia un'organizzazione privata. Non un'autorità pubblica.

"A me sembrerebbe più saggio che l'UE e i Governi Nazionali smettessero di fare affidamento solo sulla consulenza dell'ICNIRP. Un comitato a sé stante, non è un lusso inutile ", scrive Hans Kromhout. Quando gli chiediamo se a lui sembrerebbe più logico che fosse un'organizzazione pubblica a fornire i consigli sulle radiazioni non ionizzanti, ci risponde: "Sono completamente d'accordo."

Ma questo non è ciò che sta accadendo nel cuore dell'Unione europea. [Secondo il sito web dell'ICNIRP](#) esiste una [partnership contrattuale](#) tra la Commissione Europea, che è il Custode del Trattato, e quindi anche il referente del [principio di precauzione](#) in esso legalmente sancito. Che afferma: "La collaborazione tra la Commissione Europea e l'ICNIRP è basata su specifici contratti annuali, come l'Azione Concertata nell'ambito dell'FP5 - Qualità della vita, Azioni chiave su Ambiente e Salute. L'ICNIRP partecipa anche alle consultazioni, assieme ad altre parti interessate, per lo sviluppo di direttive e, su richiesta, si collega con altre entità della CE, come ad esempio il Comitato Scientifico per i Nuovi Rischi sulla Salute (SCENIHR). Il supporto all'ICNIRP è fornito dalla Commissione Europea attraverso la sua Direzione Generale per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro, nell'ambito di un accordo finanziato dalla CE, come riportato nelle relazioni dell'ICNIRP. "

In base all'esperienza con ICNIRP degli ultimi 25 anni, il crescente corpus di prove sul fatto che esistono serie preoccupazioni sugli effetti negativi dei campi elettromagnetici (EMF) sulla salute pubblica e enormi interessi economici coinvolti, non sembra molto saggio che la Commissione Europea e i Governi Nazionali basino le loro politiche esclusivamente sulle linee guida e sulla consulenza di ICNIRP.

Chris Portier concorda affermando che "i governi non hanno voce in capitolo nella gestione o nella scelta dei membri ICNIRP. Inoltre, senza i propri comitati di revisione, i governi non hanno i propri esperti per consigliarli su questi argomenti. Credo che sarebbe meglio se una tale entità fosse gestita da un'organizzazione fidata che abbia una qualche forma di controllo governativo."

Portiers ci scrive aggiungendo: "Sono stato in posizioni di gestore, conduttore, presidente e/o membro, di dozzine di comitati nazionali e internazionali. Questi erano sempre comitati governativi o entità collegate all'OMS. Se gestiti correttamente, i governi possono ottenere eccellenti consigli in merito ai problemi. Di solito c'è un posto per le parti interessate (industria, cittadini preoccupati) per esprimere le loro opinioni a questi membri del comitato, in forum pubblici. E ci sono conseguenze legali quando vengono fornite false informazioni sui Conflitti di Interesse riportati nei formulari, ecc... Per queste ragioni si è portati a ritenere che una Commissione gestita dal governo sarebbe migliore."

Riteniamo che la richiesta di una valutazione scientifica più indipendente in questo settore sia, per tutti gli argomenti sopra menzionati, pienamente giustificata.

IV – Conclusioni

L'ICNIRP si presenta e viene descritto dalla Commissione europea e dai media, come una commissione internazionale indipendente che fornisce consulenza sulla base di prove scientifiche. Noi crediamo che vi siano vari motivi per mettere in discussione questa (auto) immagine.

La composizione di ICNIRP è molto unilaterale. Nella Commissione ICNIRP c'è solo una persona qualificata dal punto di vista medico (ma non un esperto di radiazioni wireless) su un totale di 14 scienziati, oltre a una piccola minoranza di membri con qualifiche mediche nel Gruppo degli Esperti scientifici, per cui possiamo tranquillamente affermare che l'ICNIRP è stato, ed è tuttora, dominato da scienziati fisici. Questa non sembra essere la composizione più saggia quando il tuo compito è quello di offrire ai governi di tutto il mondo, consigli sulla sicurezza per la salute umana.

Come si può leggere nei 45 ritratti dei membri della commissione ICNIRP e del gruppo di esperti scientifici (SEG), essi condividono tutti la stessa posizione sui problemi di sicurezza: le radiazioni non ionizzanti non presentano minacce per la salute e gli unici effetti che hanno sono termici. ICNIRP afferma che "le radiazioni non ionizzanti non rappresentano una minaccia per la salute se non riscaldano il tessuto di oltre 1° C", in base al quale ammettono che ci possono essere possibili effetti sulla salute, ma solo se i livelli di esposizione a radiazioni molto intense, sono troppo elevati".

Negli ultimi anni, e su molte piattaforme, vari esperti di EMF hanno affermato che l'ICNIRP ha torto nel continuare a respingere alcuni studi scientifici che mostrano effetti negativi sulla salute - come lo studio americano NTP - e che sbaglia nella sua convinzione quasi dogmatica che "le radiazioni non-ionizzanti non rappresentano minacce per la salute e che gli unici possibili effetti sulla salute sono termici; e solo nel caso di esposizione a radiazioni molto elevate".

Anche dopo molte critiche da parte dei membri della comunità scientifica globale, l'ICNIRP continua a sostenere il paradigma secondo cui gli unici effetti comprovati (sulla salute) sono termici. "L'ICNIRP sembra prendere in considerazione solo il riscaldamento dei tessuti e le contrazioni muscolari incontrollate, sebbene affermino, nei suggerimenti più recenti, che hanno valutato anche altri meccanismi", scrive il professor olandese Hans Kromhout, che sta attualmente conducendo uno studio a lungo termine (nei Paesi Bassi) sugli effetti sulla salute umana dell'uso del telefono cellulare, ed è presidente di un comitato speciale sui campi elettromagnetici presso il prestigioso Consiglio Olandese per la Salute, che ha il compito di fornire suggerimenti al governo olandese.

Sembra che "un circolo chiuso di scienziati affini" abbia trasformato l'ICNIRP in un club scientifico auto referenziato, con una mancanza di competenza biomedica e una mancanza di esperienza scientifica sulle specifiche valutazioni dei rischi. Creando, così facendo, una situazione che potrebbe facilmente portare alla "visione a tunnel" (paraocchi ndr.) nell'ambito dell'organizzazione. Due importanti esperti, Hans Kromhout e Chris Portier, ci hanno confermato che l'ICNIRP è un'organizzazione senza responsabilità, chiusa e unilaterale.

Come molti scienziati e osservatori critici hanno sottolineato, sembra che i membri dell'ICNIRP siano ignari o ignorino, gli studi scientifici che trovano possibili effetti negativi sulla salute, in assenza di riscaldamento. Anche se alcuni membri dell'ICNIRP hanno essi stessi riconosciuto che la ricerca scientifica finanziata dall'industria tende a produrre meno risultati che svelino effetti negativi dei campi elettromagnetici EMF sulla salute, mentre invece studi finanziati con fondi pubblici - come lo studio NTP - trovano collegamenti significativi tra i campi elettromagnetici EMF e gli effetti negativi sulla salute, ciò non sembra influenzare alcuna delle opinioni e punti di vista, dei membri ICNIRP.

La maggior parte degli scienziati dell'ICNIRP ha svolto, o sta svolgendo, ricerche in parte finanziate dall'industria. È importante? Come sosteniamo nell'introduzione, crediamo che lo sia. Le pubblicazioni scientifiche realizzate da due scienziati dell'ICNIRP, in collaborazione - Anke Huss e Martin Röösli, confermano l'importanza dei finanziamenti. Nel 2006 e nel 2009 hanno condotto una revisione sistematica sugli effetti della fonte di finanziamento negli studi sperimentali sulla salute, relativamente all'uso del telefono cellulare; la loro conclusione è stata che "gli studi sponsorizzati dall'industria hanno minori probabilità di riportare risultati che suggeriscano degli effetti (negativi sulla salute)". E il loro non è l'unico studio che lo ha dimostrato, in quanto vi sono stati numerosi studi sulle differenze nei rapporti prodotti dalla ricerca finanziata dall'industria, rispetto a quelli della ricerca finanziata con fondi pubblici, risultati che suggeriscono una forte influenza sui risultati stessi, a seconda della forma di finanziamento ricevuto.

Oltre al fatto che alcuni membri dell'ICNIRP sono contemporaneamente membri del Comitato Internazionale per la Sicurezza Elettromagnetica (ICES) dell'Istituto statunitense di Ingegneri Elettrici ed Elettronici (IEEE), abbiamo visto ulteriori prove di una stretta collaborazione tra ICNIRP e ICES, un'organizzazione in cui molte persone del settore dei media e delle telecomunicazioni, nonché dei militari, sono attivamente e strutturalmente coinvolti. Durante l'attuale gestione di ICNIRP, questi legami sono diventati ancora più saldi "con l'obiettivo di stabilire limiti di sicurezza armonizzati a livello internazionale, per l'esposizione ai campi elettromagnetici". Tutto ciò deve sicuramente essere valutato come una situazione in cui i conflitti di interesse diventano una possibilità reale.

Dai [verbali dell'ICES](#) emerge chiaramente che l'ICNIRP ha lavorato a stretto contatto con l'IEEE/ICES nella creazione delle nuove linee guida sulla sicurezza delle radiofrequenze, pubblicate nel marzo 2020. Ciò implica che le grandi società di telecomunicazioni come Motorola e altre, nonché le forze armate statunitensi, hanno avuto un'influenza diretta sugli orientamenti dell'ICNIRP che restano ancora, in questo settore, le basi per le scelte politiche dell'UE.

Sebbene il potere delle lobby delle telecomunicazioni sia molto diffuso nell'Unione Europea (sia a Bruxelles sia negli Stati membri), l'Associazione degli Operatori delle Reti di Telecomunicazioni Europee (ETNO) non fa alcuna pressione per abbassare gli standard ICNIRP, in quanto questi non sono visti come una "pressione normativa" che può ostacolare lo sviluppo tecnologico. Al contrario: le norme che l'ICNIRP propone, sono "limiti armonizzati" che ETNO accoglie e gradisce. In buona sostanza tutto il settore delle telecomunicazioni sembra essere abbastanza soddisfatto della posizione di ICNIRP. Ciò si discosta dalla procedura standard nella definizione delle politiche dell'UE nelle quali, in genere, una specifica industria interessata cercherà sempre di influenzare a suo favore, su aspetti essenziali, le leggi e i regolamenti attraverso varie strategie di lobby. Apparentemente, nel caso di ICNIRP pare che, semplicemente, non sia necessario farlo. Allo stesso tempo, il settore assicurativo al momento non sembra essere molto tranquillo e non vuole essere messo in una situazione di dover pagare potenziali costi di contenzioso, se e quando, le compagnie di telecomunicazioni verranno citate in giudizio. E ciò è qualcosa che sta accadendo sempre di più spesso.

Nonostante negli ultimi 25 anni l'ICNIRP posizioni sé stesso come unico fornitore di verità scientifica, quando si tratta di possibili relazioni tra EMF ed effetti negativi sulla salute, non sarebbe completamente giusto ritenere questa ONG scientifica la sola responsabile se, un giorno, si arrivasse a definire che i campi elettromagnetici sono causa di problemi per la salute. I governi Nazionali, così come la Commissione Europea, che in fin dei conti è il "Guardiano del Trattato", hanno il dovere di accudire e proteggere i loro cittadini e, pertanto, dovrebbero tenere conto del "principio di precauzione" giuridicamente vincolante.

Riteniamo che la richiesta di una valutazione scientifica più indipendente in questo settore sia, per tutti gli argomenti sopra menzionati e per quanto segue, pienamente giustificata.

Questa è la conclusione più importante di questo rapporto: per una consulenza scientifica veramente indipendente non possiamo fare affidamento sull'ICNIRP.

La Commissione europea e i Governi Nazionali, come ad esempio la Germania, dovrebbero interrompere il finanziamento dell'ICNIRP.

È giunto il momento che La Commissione Europea crei un nuovo organismo consultivo pubblico, completamente indipendente, sul tema delle radiazioni non ionizzanti. I fondi attualmente assegnati all'ICNIRP potrebbero essere utilizzati per costituire questa nuova organizzazione.

E, dato l'aumento generale dei finanziamenti per la Ricerca & Sviluppo erogati tramite il fondo Horizon Europe (Orizzonte Europa), con un budget previsto (per il 2021-2027) compreso tra 75 e 100 miliardi di euro, i finanziamenti non dovrebbero essere in alcun modo, un ostacolo insormontabile per la creazione di questo nuovo organismo veramente indipendente.

V - PROFILI DEI MEMBRI ICNIRP

COMMISSIONE ICNIRP:

Gunde Ziegelberger (segretario scientifico)

Biografia

Sul sito web dell'ICNIRP leggiamo che Gunde Ziegelberger ha conseguito un dottorato di ricerca in biologia e dopo una carriera presso l'Istituto Max-Planck, nel 2002 è entrata a far parte dell'Ufficio federale per la protezione dalle radiazioni (BfS), dove lavora su "Radiazioni non ionizzanti".

Dal 2004 ha anche lavorato come Segretario scientifico dell'ICNIRP - ha sostituito Rüdiger Matthes, che è diventato membro della Commissione - e in quella funzione essa è anche membro del Consiglio di Amministrazione dell'ICNIRP insieme al presidente (vedi Croft) e al vicepresidente (vedi Van Rongen). Il sito web dell'ICNIRP chiarisce: "I tre membri del consiglio rappresentano l'ICNIRP esternamente e principalmente nelle sue relazioni con i partner internazionali, nazionali e la stampa. Il Segretariato Scientifico si occupa di alcuni progetti scientifici specifici, principalmente legati ai seminari, e di tutti gli aspetti amministrativi e operativi. "

Posizione

Nel febbraio 2019 la dott.ssa Ziegelberger ha rilasciato una [breve intervista](#) in cui ha dichiarato che quando i valori limite sono rispettati, finora i risultati scientifici hanno mostrato che gli esseri umani non corrono alcun rischio a causa delle radiazioni elettromagnetiche.

Ziegelberger è segretaria scientifica dell'ICNIRP, coautrice di numerose pubblicazioni scientifiche con membri dell'ICNIRP. Nel settembre 2016, ad esempio, Ziegelberger è stata coautrice di [una pubblicazione](#) "Uno sguardo più attento alle soglie dei danni termici: rapporto del seminario di un gruppo di lavoro dell'ICNIRP". L'articolo conclude il seminario, organizzato congiuntamente con l'OMS e finanziato dalla Commissione Europea, dal Ministero della Sanità Turco, dall'Associazione internazionale per la protezione dalle radiazioni (IRPA), dal Ministero federale dell'ambiente tedesco (BMUB) e dall'Autorità Finlandese per le Radiazioni e la Sicurezza Nucleare (STUK). La conclusione mostra che il workshop "fornirà un prezioso contributo alla revisione delle linee guida formulate dall'ICNIRP, per limitare l'esposizione umana ai campi RF." È emerso chiaramente che sono stati discussi solo gli effetti (avversi) termici come nel caso delle nuove linee guida ICNIRP dal 2020.

È stata co-autrice, come ricercatrice del BfS, di [uno studio](#) nell'ambito della valutazione del rischio ARIMMORA, che ha stabilito che "la relazione tra esposizione all'agente ELF-MF e il rischio di leucemia infantile è considerata coerente con la classificazione "IARC Group 2B" di cancerogenicità per l'uomo (Fig. 1). Ma questa categoria è il risultato di prove di cancerogenicità nell'uomo limitate e di prove inadeguate di cancerogenicità negli animali da esperimento."

Possibili conflitti di interesse.

Sebbene la Ziegelberger svolga un ruolo importante per ICNIRP, data la sua posizione nel consiglio di amministrazione e il fatto che lavora in un importante dipartimento per la radioprotezione (BfS) del governo tedesco, non siamo riusciti a trovare alcun DOI (Conflitto di Interessi ndr.).

Rodney Croft (presidente da maggio 2020)

Biografia

Rodney Croft è uno psicologo ricercatore. Lavora come professore di Psicologia della salute presso la School of Psychology, University of Wollongong, Australia.

È entrato a far parte del Comitato permanente dell'ICNIRP per la Biologia nel 2008 e nella Commissione principale nel 2012, per poi diventare presidente nel maggio 2020.

Il sito web dell'ICNIRP afferma che la sua ricerca si concentra sulla delineazione della funzione cerebrale umana e sulla psichiatria in generale. Partecipa a numerosi comitati scientifici e governativi nazionali e internazionali, è stato direttore esecutivo del Centro Australiano per la Ricerca sui Bioeffetti della Radiofrequenza (ACRBR 2004-2011) ed è attualmente direttore del Centro Australiano per la Ricerca sui Bioeffetti Elettromagnetici.

Nel giugno 2011, Rodney Croft, direttore esecutivo di ACRBR, [ha annunciato che](#) l'organizzazione avrebbe cessato le attività perché "non era stata in grado di ottenere ulteriori finanziamenti per continuare le sue ricerche". Ma molti dei direttori dell'ACRBR potrebbero essere ancora in grado di continuare le loro ricerche sulle Rf, ma sotto l'ombrello del gruppo di ricerca sulla Bioelettromagnetica, parte del Brain and Psychological Sciences Research Center (BpsyC), presso la Swinburne University of Technology, che da molti anni è vicina alla Telstra, la più grande compagnia di telecomunicazioni australiana

Nell'agosto 2012 Croft ha ricevuto nuovi finanziamenti quando il Ministro Australiano per la Salute, Tanya Plibersek, ha annunciato l'istituzione di un nuovo centro di eccellenza NHMRC da 2,5 milioni di dollari: il Centro Australiano per la Ricerca sui Bio-effetti Elettromagnetici (ACEBR), con sede presso l'Università di Wollongong e guidato dal professor Croft. Uno dei partner universitari centrali della ricerca ACEBR alla Swinburne University.

Posizione

Croft è un tipico membro dell'ICNIRP e da anni difende, da diverse posizioni, il punto di vista che non ci sono pericoli associati all'uso dei telefoni cellulari. Nel programma ABC Lateline (4 aprile 2009) il Dr. Rodney Croft, allora direttore di ACRBR, ha dichiarato: "Fino ad oggi sono state fatte molte ricerche e la ricerca ha dimostrato chiaramente che non ci sono effetti. Con i bambini, non credo davvero che ci siano prove che suggeriscano che questo potrebbe essere un problema. Non c'è niente che suggerisca che dovremmo essere un po' più cauti."

Molto prima, nel 2003, l'Australasian College of Nutritional and Environmental Medicine (ACNEM) ha [pubblicato un articolo](#) di Don Maisch "che spiega dettagliatamente perché delle precauzioni aggiuntive

dovevano essere prese per i bambini e l'uso da parte loro del telefono cellulare. Il documento includeva una serie di dichiarazioni di preoccupazione, specifiche per questo problema, arrivate da parte di organizzazioni scientifiche e mediche, a livello internazionale, che terminava con la domanda: "Vale la pena rischiare" per continuare a consentire un uso illimitato del cellulare da parte dei bambini?."

Nel 2008 il [Comitato Nazionale Russo per la Protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti \(RNCNIRP\)](#) ha emesso un parere ufficiale secondo cui con "la salute dell'attuale generazione di bambini e delle generazioni future, è in pericolo" a causa dell'uso dei telefoni cellulari e pertanto il comitato ha raccomandato di limitare l'uso del cellulare alle persone di età inferiore ai 18 anni.

Croft ha dichiarato nel 2011: "Con i bambini, non credo davvero che vi siano prove che suggeriscano che questo potrebbe essere un problema. Non c'è nulla che possa suggerire che potremmo dover essere un po' più cauti" E per fornire un supporto visivo all'ACRBR sui bambini e sull'uso dei cellulari, sul [sito web di ACRBR](#), ha pubblicato "una animazione che mostrava immagini di bambini che usavano felicemente il telefono cellulare".

Nel 2009 [un articolo di revisione scientifica](#) con Van Rongen e Croft, rispettivamente come primo e secondo autore, egli affermava "Un'ampia gamma di sintomi soggettivi, inclusi mal di testa ed emicrania, affaticamento e pruriti della pelle, sono stati attribuiti a varie fonti RF, sia a casa che al lavoro. Tuttavia, da studi provocatori non è stata dimostrata alcuna relazione causale tra l'esposizione alle EMF e i sintomi menzionati, suggerendo che fattori psicologici, come l'attesa cosciente dell'effetto, possono in questa situazione svolgere un ruolo importante." L'articolo menziona che "tutti gli autori sono membri attuali, o ex, del Comitato permanente di biologia dell'ICNIRP", ma non menziona nulla sul finanziamento dello studio.

Durante un [Workshop Internazionale su Misurazioni RF, Studi di Ricerca e Sviluppo di nuovi Standard](#) nel 2018, Croft minimizza la ricerca scientifica che mostra l'effetto dell'EMF affermando che "un contrappeso è necessario per consentire un'adeguata interpretazione dei dati" e che "Le conclusioni devono essere basate sulla letteratura scientifica, non solo un set di dati".

Nel 2019, Croft e un ricercatore (esperto di anti-psicotici), hanno ricevuto 1,2 milioni di dollari per un progetto intitolato "Esposizioni all'energia elettromagnetica a alla radiofrequenza dei cellulari nei giovani: Effetti sullo sviluppo del cervello e sui comportamenti". Nessuno dei due ricercatori è esperto nell'area dello sviluppo del cervello, sviluppo psicologico, o dei comportamenti giovanili.

All'interno di ICNIRP, Rodney Croft era il presidente del Gruppo di Progetto incaricato di preparare le nuove linee guida ICNIRP, pubblicate all'inizio del 2020. [Secondo i critici](#), l'ICNIRP respinge ancora del tutto: l'esistenza e il significatività degli effetti non termici, e i rischi di formazione del cancro a lungo termine negli utenti schiavi dei telefoni cellulari, la [classificazione delle RF indicata da IARC](#) di possibile cancerogeno per l'uomo (la revisione scientifica presente nella monografia di IARC non è stata inclusa nell'elenco delle recensioni scientifiche utilizzate dall'ICNIRP per la preparazione delle nuove linee guida).

Possibili conflitti di interesse

Proprio come il suo predecessore Van Rongen, Rodney Croft fornisce servizi non pagati, ai comitati normatori IEEE ICES SC/4, una versione americana di ICNIRP, che vanta un ampio numero di rappresentanti dell'industria militare e delle telecomunicazioni; l'ICES si vantava di avere "almeno due membri dell'ICES nel nuovo gruppo di progetto ICNIRP (PG) sulle linee guida delle HF (fino a 300 GHz), composto da 13 persone, e che il Presidente PG (Croft) è ora molto desideroso di collaborare con ICES per sviluppare

nuovi standard di sicurezza basati sulla scienza. Ciò aumenterà la possibilità di armonizzare gli standard internazionali di sicurezza sulle RF".

Croft è inoltre il suggeritore del gruppo di riferimento per le EMF e di un gruppo della comunità gestito dall'organizzazione del Governo Australiano, ARPANSA. Egli riceve [finanziamenti dall'IPRI - Electric Power Research Institute](#) - per un progetto che studia gli effetti delle RF sulle EEG e sulla termoregolazione.

Per rispondere a questa domanda, un breve esame del seminario Science & Wireless 2013 di ACEBR "Health & Future RF Technologies" può darci un'indicazione. Nella descrizione del seminario, è stato affermato quanto segue: "L'ACEBR riconosce con gratitudine il sostegno finanziario del Consiglio Nazionale per la Salute e la Ricerca Medica Australiano e di Telstra Corporation, che hanno consentito l'esecuzione del progetto SW2013".

Nell'introduzione di Rodney Croft alla presentazione di Mike Wood dell'Australian Mobile Telecommunications Association (AMTA), sulle "tecnologie di telecomunicazione 4G", ha detto tra l'altro, quanto segue: "Chiaramente ciò che vediamo qui è una grande quantità di nuove tecnologie che stanno per nascere. Come facciamo a sapere cosa sarà più rilevante per noi? Bene, a breve termine penso che i nostri rappresentanti del settore ci daranno le migliori indicazioni su questo".

Croft è stato nominato nel 2014 editore associato della rivista BEMS della Bioelectromagnetics Society (BEMS); Gli incontri annuali di [BEMS sono eventi pesantemente sponsorizzati dall'industria](#). L'[incontro annuale](#) che celebrava la Bioelectromagnetics Society (BEMS) e l'European Bioelectromagnetics Association (EBEA), si è tenuto nel 2015 in California (USA) e aveva numerosi sponsor, tra cui aziende come l'Electric Power Research Institute (EPRI), il Mobile Manufacturers Forum (MMF), il Korean Institute of Electromagnetic Engineering Society (Mobile EMF Consortium) e il GSM-ATM5.

Croft tiene anche presentazioni, [dibattiti tra esperti](#) per conto dell'industria e per il [Forum dei Produttori di apparecchi Mobili](#), un consorzio delle principali società di telefonia cellulare del mondo. Durante una conferenza sul 5G a Dubai, il 20 dicembre del 2019, Croft ha tenuto una presentazione a nome dell'ICNIRP insieme al presidente dell'ICES Jafar Keshvari e al presidente del TC95 C-K. Chou.

Si è unito alla conferenza organizzata dalla Telecommunication Regulatory Authority (TRA) degli Emirati Arabi Uniti, svoltasi l'8-9 dicembre 2019 a Dubai. Tre presentazioni riguardavano i limiti di sicurezza di esposizione alle Radio Frequenze: "Problemi di sicurezza delle radiofrequenze 5G: Il nuovo IEEE StdC95.1TM-2019" tenuta da C-K. Chou; "Basi scientifiche sui limiti di esposizione al 5G Norma IEEE StdC95.1: 2019" tenuta da Jafar Keshvari e, "Garantire la sicurezza del 5G con le nuove linee guida ICNIRP (da 100 kHz a 300 GHz)" di Rodney Croft dell'ICNIRP.

Croft ha anche collaborato [attivamente alla ricerca con Ray McKenzie](#), che è un dirigente del Mobile Carriers Forum (MCF), una divisione speciale dell'Australian Mobile Telecommunications Association (AMTA) che si occupa di politiche, regolamentazione, comunicazioni pubbliche e di salute e sicurezza, della diffusione delle reti mobili in Australia.

Nella presentazione delle sue attività, sul suo sito web, Croft dice: Rodney Croft è stato consulente per una serie di organizzazioni come il Consiglio Comunale di Shelharbour, il Dipartimento della Difesa, Comcare e Optus. [Nella sua dichiarazione di interessi ICNIRP](#), dice che ha ricevuto una remunerazione personale per

un servizio di analisi dati fornito a Heptares Therapeutics Ltd, una società farmaceutica. Croft ha anche ricevuto una remunerazione personale per la consulenza fornita all'Australian Bureau of Statistics (ABS) sugli effetti dei dispositivi RF utilizzati dal loro personale, sul personale stesso, relativa ad un contratto tra l'Università di Wollongong e l'ABS. Ha anche ricevuto una remunerazione personale per aver "fornito la consulenza al Governo Vittoriano sulla conduzione della ricerca bioelettromagnetica, a fronte di un contratto tra l'Università di Wollongong e il Governo Vittoriano".

Come spiegato in precedenza in questo rapporto, il governo Australiano riceve miliardi dalle concessioni di licenze per le frequenze, agli operatori di Telecomunicazioni. In Australia, questa attività di licenze è gestita dall'autorità di regolamentazione ACMA, Australian Media Communications Authority. L'ACMA raccoglie anche un prelievo di imposta separato dall'industria del wireless, denaro destinato alla ricerca scientifica sulle RF-EMR. L'ACMA trasferisce quindi 300.000 dollari all'altra istituzione governativa ARPANSA (Australian Radiation Protection & Nuclear Safety Agency) per le campagne di informazione al pubblico) e 700.000 dollari al National Health & Medical Research Council (NHMRC).

Secondo il gruppo di ricerca australiano ORSAA "i soldi che [l'NHMRC Australiano](#) riceve, per fornire borse di studio per la ricerca medica, sono andati principalmente ad amici ricercatori del settore, che hanno collegamenti diretti con l'industria del wireless. Ad esempio, il più grande destinatario di questo fondo di ricerca NHMRC è il Prof. Rodney Croft. È stato essenzialmente il capo della ricerca sulla salute collegata alle RF-EMR in Australia, nonostante le sue discutibili qualifiche per questo ruolo di ricerca sulla salute. Il Prof. Croft ha ricevuto [ampi finanziamenti diretti per l'industria](#), oltre alle sue lucrose sovvenzioni NHMRC che dovrebbero essere definite finanziamenti indiretti dall'industria." Croft è stato l'unico australiano che ha avuto un ruolo nel determinare quali ricerche sulle EMR e sulla salute, avrebbero dovuto essere finanziate dell'NHMRC.

Ha usato i suoi contatti internazionali presso l'OMS per ottenere maggiori finanziamenti Australiani. Ecco come ha funzionato dietro le quinte: Croft è stato invitato [dall'Australia all'OMS per una consultazione di esperti](#) per determinare quali aree della ricerca medica fossero necessarie; L'australiano NHMRC fa ricerche sull'EMR poi ha guardato le linee guida dell'OMS (co-influenzate da Croft e dall'ICNIRP, o [dirottate, come dicono alcuni critici](#)) al fine di decidere le loro priorità di finanziamento (l'agenda di ricerca 2010 dell'OMS per le RF è la base per i finanziamenti della ricerca dell'NHMRC). Il laboratorio di Croft ha quindi ricevuto il finanziamento e ha continuato a ottenere, per molti anni, la maggior parte del denaro per la ricerca.

Croft [ha avuto buoni rapporti](#) con [una persona influente dell'industria, il dott. K. Joyner](#). Ai ricercatori o gruppi di ricerca sono stati concessi i fondi NHMRC, influenzati in larga misura da Joyner, che era il [Direttore di Motorola "Strategia EME globale e affari normativi"](#), nonché rappresentante dell'Australian Mobile Telecommunications Association, un gruppo industriale presente nel comitato per la realizzazione delle norme delle telecomunicazioni e per conto del Forum dei Produttori di telefonia Mobile. Nonostante questi legami, Joyner è stato per molto tempo membro del Comitato Normativo TE/7 Australiano, che si occupa di: Human Exposure to Electromagnetic Fields (*effetti dell'Esposizione Umana Ai campi Elettromagnetici ndr.*) e in seguito ha fatto parte del comitato ARPANSA, che ha fissato l'attuale standard australiano di esposizione umana alle Radiofrequenze / Microonde. Era stato sempre considerato dalle compagnie di telefonia cellulare, l'autorità il principale in Australia sulla posizione del settore in materia di problemi di salute con EMR e ha rappresentato la Motorola e l'industria Australiana dei telefoni cellulari in diversi gruppi normativi internazionali.

Joyner aveva anche legami con Burson Marsteller, la società di PR che rappresentava l'industria della telefonia cellulare in Australia.

Nell'ottobre 2003 Ken Joyner, il rappresentante chiave di Motorola, ha tenuto una presentazione alla Conferenza annuale della Australian Radiation Protection Society chiamata: "Una revisione degli studi sui bioeffetti RF relativi all'uso dei telefoni cellulari da parte dei bambini". Don Maisch ha scritto

in un articolo dal titolo [Micky Mouse Review](#) di Motorola (*la rassegna di topolino di Motorola ndr*): "Le conclusioni della recensione di Motorola, sulla mancanza di prove scientifiche di possibili danni ai bambini che utilizzano i telefoni cellulari, ignorano un ampio corpus di opinioni di esperti i quali richiedono un approccio precauzionale quando si tratta dell'uso dei telefoni cellulari da parte dei bambini".

Come [riportato sul Microwave News \(1999\)](#) in Europa, c'è stato un certo malcontento tra gli scienziati per il coinvolgimento di Motorola nella ricerca della CE e per aver detto agli scienziati europei, come spendere i fondi per la ricerca. Come scrive Don Maisch in "Legami aziendali che vincolano: Un esame sulla Manipolazione Aziendale e gli Interessi Acquisiti nel campo della Salute Pubblica" (2017): "Nel gennaio 2009, il Dott. Joyner ha annunciato che avrebbe lasciato la sua posizione di direttore presso Motorola, dopo 12 anni e che quindi era "alla ricerca di nuove opportunità di lavoro nel settore delle telecomunicazioni". Nello stesso anno, il Dott. Joyner è stato inserito nell'elenco del Prestigioso Peer Review dell'NHMRC, che è riconosciuto per i suoi numerosi peer reviewer (revisori esperti ndr.) e valutatori esterni, che hanno ottenuto nel tempo "eccellenti risultati personali e una vasta esperienza nei settori della ricerca medica e sanitaria australiana e internazionale". Tuttavia, nella sezione "Amministrazione dell'istituto / Impiegati" lui è stato elencato semplicemente come "consulente" e non è stato riportato nulla sui suoi possibili conflitti di interesse. Successivamente è stato nominato come l'unico esperto dei sistemi non-radianti, nel comitato consultivo del dipartimento della Salute per le Radiazioni del Governo di Victoria, composto da 14 membri.

L'ORSAA chiama questo "pura corruzione, ad un costo enorme per la salute pubblica, ovunque. Questo sistema di finanziamento e di promozione di un gruppo di ricercatori "amichevoli" del settore, ha mantenuto un piccolo numero di persone in posizioni potenti all'interno dell'OMS, l'ICNIRP, l'ARPANSA ecc., influenzando così il processo decisionale in gran parte del mondo."

Eric Van Rongen (vicepresidente della Commissione ICNIRP, fino al presidente di maggio 2020)

Biografia

Eric Van Rongen è un biologo. È membro dello staff del Consiglio Sanitario Olandese dal 1992, dove si occupa delle radiazioni non ionizzanti.

Van Rongen è membro dell'ICNIRP da maggio del 2001. Nel 2016 è diventato presidente della Commissione ICNIRP. Dall'inizio di maggio 2020 non è più presidente, bensì vicepresidente.

Dal 1995 è anche membro dell'International Advisory Committee del'OMS - Progetto EMF.

Van Rongen [non ha pubblicato](#) studi di ricerca originali sull' EMF, solo opinioni o articoli di revisione.

Posizione

Van Rongen difende sistematicamente, in tutte le pubblicazioni scientifiche e gli articoli sulla stampa, da più di vent'anni, il punto di vista che non vi sono pericoli associati all'uso dei telefoni cellulari. Secondo lui, anche per i bambini non ci sono motivi per applicare il principio precauzionale. Nel 2004, ad esempio, ha pubblicato [un articolo](#) in cui affermava: "Il Consiglio Sanitario non vede quindi alcun motivo per raccomandare di limitare all'uso dei telefoni cellulari da parte dei bambini".

Critica sistematicamente tutti gli studi che sembrano dimostrare che le radiazioni non ionizzanti rappresentino un problema. Recentemente lo studio del Programma Tossicologico Nazionale (NTP) sulle radiofrequenze dei telefoni cellulari ha [concluso](#) che ci sono state chiare evidenze di tumori nei cuori dei topi maschi. Ma in una pubblicazione dell'ICNIRP Van Rongen e altri hanno [affermato](#) che "sostanziali limitazioni (nello studio NPT) precludono la possibilità di arrivare a conclusioni riguardo i campi elettromagnetici RF e la cancerogenesi".

Possibili conflitti di interesse

Il progetto EMF dell'OMS nel 2007 è stato severamente [criticato](#) per essere stato in gran parte finanziato dal settore delle telecomunicazioni, ad esempio dal Forum dei Produttori di Apparecchi Telefonici Mobili (ora [Forum della telefonia Mobile e del Wireless](#)), un'organizzazione lobbistica del settore.

Dal 2000 Van Rongen è membro del Comitato Internazionale per la Sicurezza Elettromagnetica (ICES) dell'IEEE. Questo comitato è dominato da persone dell'industria militare. Il presidente dell'ICES Jafar Keshvari lavora presso Intel, il presidente di uno dei comitati principali è C.K Chou di Motorola. L'ICES è chiaramente una lobby industriale e un'organizzazione che scrive normative. E' forse per questo motivo che Van Rongen ha deciso di diventare un 'membro non attivo", secondo la sua [dichiarazione di interessi personali del 2019](#).

Negli anni precedenti c'era una certa competizione tra ICNIRP e ICES / IEEE - nel momento in cui la presidenza di ICES era ancora del Dott. Half Bodemann, uomo di punta di Siemens e il Dott. B: Jon Klauenberg, dell'US Air Force Research Laboratory era il presidente del gruppo di lavoro ICES TC95. (Klauenberg era la controparte statunitense dell'ex presidente dell'ICNIRP Repacholi [alla guida del programma EMF dell' OMS](#) negli anni '90). Secondo un [rapporto annuale ICES](#), è stato grazie all'arrivo di Van Rongen nel 2016, come presidente dell'ICNIRP, che le relazioni con l'ICES sono migliorate in modo significativo, poiché prima non erano così cordiali: "Nel maggio 2016 c'è stato un cambio di leadership e di alcuni membri dell'ICNIRP. Il nuovo presidente dell'ICNIRP e un altro membro, che fanno ora parte dei 14 nuovi membri del comitato, sono anche membri dell'ICES e l'ICNIRP ora è disposto a discutere l'armonizzazione dei limiti di esposizione presenti negli Stds dell'IEEE C95.1 TM-2005 e C95.6 TM-2002 , nonché nelle linee guida dell'ICNIRP."

Il rapporto annuale dell'ICES menziona inoltre che, grazie all'invito di Van Rongen a fare questo, l'ICES ha potuto commentare le nuove linee guida proposte dall'ICNIRP. Il gruppo di lavoro ICES TC95 ha formato un sottogruppo di attività con 19 membri per redigere nei tempi, un documento di commento alle linee guida proposte l'ICNIRP.. "L'ICES manterrà le sue relazioni collaborative con ICNIRP con l'obiettivo di stabilire limiti di sicurezza armonizzati a livello internazionale, per l'esposizione a campi elettromagnetici con frequenze inferiori a 300 MHz. Questa interazione con ICNIRP è considerata un importante passo avanti."

Un anno dopo, [durante la riunione annuale dell'ICES](#), nel 2017, è stato dichiarato che "l'ICNIRP ha ritardato la messa a punto delle conclusioni per tenere pienamente conto delle raccomandazioni di ICES". E Van Rongen ha fatto una presentazione dicendo che "non ci sono prove che l'HF-EMF causino malattie come il cancro, nessuna prova che l'HF-EMF compromettano la salute oltre gli effetti dovuti a meccanismi di interazione già noti".

Lo scienziato Dariusz Leszczynski era un membro del TC95, ma si dimise. Ha spiegato perché sul [suo blog](#): "Il mio problema era che nel gruppo IEEE-TC95 i partecipanti erano prevalentemente degli scienziati industriali e che il comitato era presieduto da C.K. Chou sin da quando era dipendente dalla Motorola. Ciò significa che tutti gli standard di sicurezza sviluppati dall'IEEE-ICES-TC95 vengono in pratica sviluppati da scienziati dall'industria e vengono utilizzati dalle stesse industrie per cui lavorano."

Secondo Leszczynski questo è un chiaro conflitto di interessi.

Gli ultimi [verbali](#) del TC95, che l'ICES ha pubblicato sul suo sito Web (agosto 2019), mostrano che il comitato è ancora dominato dagli scienziati del settore industriale.

Nell'ottobre 2019 Van Rongen è [intervenuto](#) al forum di EMF, GSMA Europe. L'associazione GSM è un'organizzazione di lobby che difende gli interessi degli operatori di telefonia mobile in tutto il mondo. Nel 2018, è stato anche ospite del Forum. Quindi ha [difeso](#) delle idee che sono state accolte con piacere dall'GSMA; "I limiti dell'ICNIRP forniscono un alto livello di protezione per tutte le persone contro i noti effetti negativi per la salute. Il Dott. Van Rongen ha spiegato che non ci sono sostanziali prove scientificamente che dimostrino che i segnali radio causino malattie come il cancro e che l'ICNIRP ha tenuto in considerazione gli studi come quello de Programma Nazionale Di Tossicologia Americano."

Nel novembre 2019 Van Rongen ha [presentato](#) la "revisione delle linee guida RF dell'ICNIRP" alla 23ª conferenza GLORE (Coordinamento Globale della Ricerca e le Politiche Sanitarie in materia di campi elettromagnetici RF) tenutasi dal 4 al 6 novembre a Lima, in Perù. Il GLORE è un'iniziativa per coordinare la ricerca e la politica, avviata dal Giappone e dalla Corea nel 1997, alla quale si univa l'Europa e poi altri; dagli Stati Uniti, all'Australia, al Canada. I relatori principali sono stati suoi colleghi, Jafar Keshvari e il presidente del TC95, C-K. Chou.

Van Rongen ha recentemente [rassicurato](#) la stampa olandese che non ci sono conflitti di interesse all'interno dell'ICNIRP in questo momento. Ha dichiarato: "In passato forse alcuni membri hanno ricevuto un co-finanziamento dal settore privato, ma attualmente nessun membro ha legami con il settore delle telecomunicazioni".

Certo, tutto dipende da ciò che si considera un "legame con l'industria", ma il suo coinvolgimento nel ICES dimostra subito che non è vero che attualmente nessun membro ha legami con il settore delle telecomunicazioni. Ha anche pubblicato articoli insieme a ricercatori che hanno ricevuto Finanziamenti dal settore, come ad esempio Bernard Veyret, membro del Consiglio scientifico dell'operatore mobile francese Bouygues Telecom. Il suo laboratorio ha ricevuto fondi per la ricerca dallo proprio dallo stesso operatore." Questa informazione può essere trovata nelle note a piè di pagina di [questo articolo](#).

Tania Cestari

Biografia

Tania Cestari si è laureata in medicina presso l'Università di Rio Grande do Sul e ha completato la sua specializzazione medica in dermatologia a Porto Alegre, in Brasile, e dal 1995 lavora come professore di dermatologia nella stessa università, dove studia, prevalentemente su aspetti clinici e risposta cutanea. La Dott.ssa Cestari è autrice di 112 pubblicazioni scientifiche peer-reviewed (verificate da esperti ndr), 42 capitoli di libri ed è entrata a far parte della Commissione ICNIRP nel maggio 2020.

Posizione

La Dott.ssa Cestari ha svolto principalmente ricerche sui problemi dermatologici e sulle allergie cutanee; Non è stato possibile trovare alcuna pubblicazione collegata alle EMF.

Possibili conflitti di interesse

Nella sua "Dichiarazione di interessi" si dice che ha ricevuto borse di ricerca da Pfizer, Abbvie Pharmaceutical e Vichy Laboratoires, attraverso la Fondazione Medica del suo ospedale, per la ricerca su medicinali.

Nigel Cridland

Biografia

Nigel Cridland è un Senior Group Leader (*coordinatore di gruppi esperto ndr*) presso il Public Health England (*Ente per la Salute Pubblica Inglese ndr*). Si è unito a quella che sarebbe diventata la Public Health England (PHE) già nel 1990, dove si è specializzato nelle Radiazioni Non Ionizzanti. Era membro del team di progetto che ha scritto la Guida della Commissione diventata Direttiva per le Radiazioni Ottiche Artificiali (2006) e leader del team di progetto che ha sviluppato la guida per l'attuazione della direttiva EMF (2013).

È stato coordinatore scientifico del Mobile Telecommunications and Health Research (MTHR) (Ricerca sulla salute e le telecomunicazioni mobili) 2001 - 2012. Cridland è stato membro del gruppo di esperti indipendenti sui Telefoni Cellulari (2000). Su [LinkedIn](#) afferma di essere stato anche membro del comitato direttivo dell'Azione Europea COST 281, Potenziali implicazioni sulla Salute derivanti dai Sistemi di Comunicazione Mobili....

Posizione

Nel [rapporto del 2000](#) redatto da un gruppo di esperti indipendenti sui telefoni cellulari, affermava che "il bilancio delle prove, finora suggerisce che le esposizioni alle radiazioni RF al di sotto delle linee guida di NRPB e ICNIRP non causano effetti negativi sulla salute della popolazione comune. Ma allo stesso tempo, viene detto: "Le lacune nella conoscenza sono sufficienti per giustificare un approccio precauzionale".

Il programma MTHR (2001-2012) di cui era coordinatore scientifico, [concludeva](#) che non era stata trovata alcuna associazione tra cancro e uso del telefono cellulare. Ora possiamo essere,

ha affermato il Professor David Coggon, presidente del programma MTHR, molto più fiduciosi sulla sicurezza dei moderni sistemi di telecomunicazione. "Abbastanza curioso che gli autori abbiano dichiarato che:" Non vediamo la necessità di ulteriori approfondimenti in una qualsiasi delle aree affrontate dalla ricerca che è sintetizzata in questo rapporto. "

Possibili conflitti di interesse

Il programma MTHR è stato finanziato congiuntamente dal governo e dall'industria, entrambi per la metà. La relazione finale afferma che per garantire che qualsiasi finanziamento dell'organizzazione non potesse influenzare l'esito del programma, è stato istituito un comitato indipendente di gestione del programma. Ma possono esserci dubbi sull'indipendenza dei suoi membri. Ad esempio, dal 2001 al 2007 Mike Repacholi (fondatore dell'ICNIRP, vedi il capitolo sulla storia dell'ICNIRP) è stato membro di questo comitato.

Guglielmo d'Inzeo

Biografia

Sul sito web dell'ICNIRP si legge che Guglielmo d'Inzeo è professore di "Interazione Bioelettromagnetica" presso l'Università "La Sapienza" di Roma dal 1990. Ha fatto studi sulla progettazione di componenti a microonde attivi / passivi e il Bioelettromagnetismo; principalmente l'interazione dei campi elettromagnetici con i tessuti biologici e gli effetti delle microonde e dei campi ELF, su campioni biologici e umani. È autore, o coautore, in oltre settanta pubblicazioni tra libri e articoli, su riviste internazionali di riferimento.

Nel 1989 è diventato membro dell'Associazione Europea del Bio-elettro-magnetismo EBEA, successivamente ne è stato il presidente dal 1993 al 1998. Dal 1992 al 2000 è stato rappresentante italiano nei [progetti COST 244 e 244Bis](#) sugli "Effetti biomedici dei campi elettromagnetici". Dal 1998 al 2004 ha presieduto l'ICEmB italiano (Inter-University Center Electromagnetic Fields and Biosystems). Dal 2001 al 2006 è stato rappresentante nazionale italiano nel progetto COST 28 "Potenziali Effetti sulla Salute dei Sistemi di Comunicazione Wireless Emergenti" e dal 2007 nel relativo progetto COST BM0704.

Posizione

È attivo nell'IEEE dagli anni '80, è stato il segretario-tesoriere dei "capitoli IEEE - Medio e Sud" ed è stato dal 2004 al 2009, anche membro del Comitato Tecnico 95 (TC95), parte del Comitato Internazionale IEEE sulla Sicurezza Elettromagnetica (CIEM), di cui anche Eric Van Rongen e Rodney Croft sono membri. Negli ultimi 20 anni ha pubblicato una serie di studi sulle [Transazioni dei sistemi IEEE nell'Ingegneria Biomedica e sul loro impatto per il settore sulla Salute](#), oltre ad altre pubblicazioni IEEE, nelle quali, diverse volte, viene ringraziato di cuore il fondatore dell'ICNIRP Mike Repacholi, per il supporto.

Nel 2005 è stato responsabile del capitolo italiano [nel rapporto sul "Sistema Informativo Europeo sull'Esposizione e gli Impatti per la Salute dei Campi Elettromagnetici"](#), pubblicato per conto della DG SANCO (Commissione europea), che era coordinata dal JRC (centro comune di ricerca); in parallelo a questo progetto il "JRC ha sviluppato, nel periodo 2003-2004, il progetto EIS-EMF per conto della DG SANCO, con l'obiettivo generale di promuovere la cooperazione tra i responsabili delle politiche relative alla salute pubblica e della comunicazione, sui rischi per la salute pubblica derivanti dai campi elettromagnetici in ambito UE". Quello che questi progetti fondamentalmente riflettono è l'idea che per ignoranza possano nascere nella popolazione delle preoccupazioni riguardo ai possibili effetti negativi delle EMF sulla salute perché è possibile che le persone

non comprendano bene il problema. L'ipotesi è quindi che tali preoccupazioni possano venire eliminate grazie ad una buona comunicazione.

Possibili conflitti di interesse

Come abbiamo detto in precedenza (vedi Van Rongen e Croft), l'ICES è dominato da persone dell'industria e del militare.

Ha firmato la sua dichiarazione di interessi personali del 2019, ma è stata completata solo in parte. d'Inzeo ha fornito alcune consulenze retribuite per conto di uno studio legale italiano chiamato Trifirò & Partners e per l'Environmental Measurement Report Managers & Partners - Actuarial Services S.p.A di Roma. La sua [DOI del 2016](#) indica che ha lavorato per la "[Fondazione Marconi](#)". La Fondazione Guglielmo Marconi afferma di "promuovere la ricerca nel campo delle telecomunicazioni e di svolgere attività dedicate alla conoscenza e alla diffusione dell'attività scientifica di Guglielmo Marconi". La Fondazione Marconi afferma inoltre che "la formazione professionale e l'insegnamento, svolgono un ruolo predominante" nelle loro attività e che "la loro ricerca si concentra su due campi principali: 1) i sistemi di comunicazione mobili e personali, con speciale attenzione sull'accesso e la propagazione delle onde radio; e, 2) la progettazione computerizzata di dispositivi a microonde non lineari".

Ciò che non è dichiarato nel suo DOI è che d'Inzeo, è un [direttore del comitato scientifico di Elettra 2000](#), un consorzio di Marconi e altre fondazioni. Lo scopo dichiarato di Elettra 2000 è quello di "diffondere la conoscenza della Bioelettrromagnetica e avviare un dialogo tra scienza, politica, industria e cittadini, coinvolgendo i giovani e le scuole". E "Elettra 2000 promuove ricerche e studi relativi a specifiche aree di interesse. In particolare, il consorzio co-finanzia una serie di progetti nazionali e internazionali dedicati allo studio degli effetti dei campi elettromagnetici sulla salute umana, al fine di fornire una risposta scientifica autorevole, giusta e indipendente, al problema. "

Elettra 2000 fornisce "[consulenza alle imprese](#)" e "possiede equipaggiamenti e strumenti moderni, per misurare i campi elettromagnetici sia a bassa che a alta frequenza", che "sono disponibili sia per enti istituzionali, sia per privati, al fine di promuovere il miglioramento degli standard di protezione e sicurezza delle persone e dell'ambiente. "

Questo documento del 2008 ([La rete nazionale italiana di monitoraggio del campo elettromagnetico](#)) è un esempio del tipo di progetti di ricerca finanziati. Le conclusioni recitano: "La campagna di monitoraggio, combinata con la campagna di comunicazione itinerante, ha contribuito creare un approccio diverso e più costruttivo al problema, da parte dei cittadini. Ciò è dimostrato dall'analisi dei dati della stampa che mostrano una maggiore criticità e un maggiore sentimento negativo, in quelle aree in cui la campagna di monitoraggio è stata meno efficiente, o meno intensa".

Inoltre, nel 2019 un giornalista italiano di *Investigative Europe* ha scritto quanto segue su "*Il Fatto*": "Ha creato una molteplicità di opinioni scientifiche per aziende come Vodafone, che partecipano ai progetti europei - tutti finanziati dall'industria, come Interphone, Cosmos, Cefalo, e dalla fine degli anni '90 partecipa al portale Efran, dove tra i finanziatori ci sono Deutsche Telecom e l'Associazione europea dei produttori di GSM. "

Akimasa Hirata

Biografia

Akimasa Hirata è professore di Ingegneria Elettrica ed Elettronica presso l'Istituto di Tecnologia di Nagoya e direttore del Centro di Fisica Biomedica e Informatica.

È anche membro del comitato amministrativo e [presidente del sottocomitato](#) (SC6 EMF Dosimetry Modeling) del Comitato Internazionale IEEE, sulla Sicurezza Elettromagnetica (ICES). L'ultimo comitato (chiamato anche TC95) è quello di cui erano membri anche Eric Van Rongen e Rodney Croft.

Posizione

Nel novembre 2019 il TC95 ha nuovamente concluso che gli standard IEEE sono sicuri. Gli autori, tra cui Hirata, [hanno scritto](#) :

- "a) Sulla base di pesanti evidenze non c'è alcuna indicazione credibile di effetti avversi causati da esposizioni croniche, al di sotto dei livelli specificati nell'IEEE Std C95.1TM-2019.
- b) Nessun meccanismo biofisico, che collegherebbe le esposizioni croniche al di sotto dei livelli specificati nell'IEEE Std C95.1TM-2019, con effetti negativi sulla salute, è stato validato scientificamente."

Possibili conflitti di interesse

Come abbiamo detto prima (vedi Van Rongen e Croft), l'ICES è dominato da persone dell'industria e dai militari.

Hirata nel 2010 ha condotto una ricerca [pubblicata](#) su *IEEE Transaction* (Transizione IEEE ndr) finanziata in parte dalla Fondazione KDDI. La KDDI Corporation è un operatore di telecomunicazioni giapponese.

Ma secondo una [recente pubblicazione](#) Hirata stesso giudica di non avere COI (Conflitti di Interesse).

Anke Huss

Biografia

Il sito web dell'ICNIRP afferma che Anke Huss è una professoressa assistente dell'[Institute for Risk Assessment Sciences](#) (IRAS) dell'Università di Utrecht, Paesi Bassi. "La sua ricerca si concentra sulla valutazione dell'esposizione ambientale e professionale a fattori ambientali, compresi i campi elettromagnetici e i loro risvolti sulla salute".

Huss è anche coinvolta nel progetto GERoNiMO, su cancro e malattie neurodegenerative come il morbo di Parkinson, l'Alzheimer o la SLA, del NOCCA (Nordic Occupational Cancer Study) e di SNC (Swiss National Cohort) sull'ipersensibilità elettromagnetica. Lei è anche

membro del consiglio sanitario olandese e del consiglio scientifico dell'autorità svedese (SSM), per i campi elettromagnetici per la sicurezza delle radiazioni .

Posizione

Lei è uno dei rari membri dell'ICNIRP che sembra essere consapevole di una tendenza del settore; Nel libro "[Overpowered: The Dangers of Electromagnetic Radiation \(EMF\) e Cosa puoi fare al riguardo](#)" di Martin Blank, la Dottoressa Anke Huss è citata riguardo alla tendenza dell'industria di fare ricerca sul tema dei possibili rischi per la salute, dei campi elettromagnetici EMF.

In un articolo scientifico la Huss scrive che l'82% della ricerca è finanziata da agenzie o governi pubblici e che il 71% delle ricerche finanziate congiuntamente dall'industria e da fonti pubbliche, riferisce di effetti (negativi) sulla salute derivanti dall'esposizione alle RF. Quando la ricerca è finanziata esclusivamente dall'industria, solo il 33% trova questo collegamento.

[Successivamente Huss ha pubblicato un altro studio](#) in cui lei e i suoi colleghi hanno verificato se le fonti di finanziamento di 59 studi, effettuati sugli effetti delle radiazioni RF a basso livello, avessero avuto un effetto sui risultati. "Di questi 59 studi, 12 (20%) sono stati finanziati esclusivamente dall'industria delle telecomunicazioni, 11 (19%) sono stati finanziati da agenzie pubbliche o enti di beneficenza, 14 (24%) ha ricevuto finanziamenti misti (compresa l'industria) e in 22 (37%) la fonte di finanziamento è rimasta anonima. "Huss e tutti i colleghi, hanno concluso che "esiste una diffusa preoccupazione riguardo i possibili effetti sulla salute, associati all'uso di telefoni cellulari, alle stazioni base di telefonia mobile e/o ai trasmettitori di radiodiffusione. La maggior parte (68%) degli studi qui valutati, ha riportato effetti biologici. Allo stato attuale, non è chiaro se questi effetti biologici si traducano poi in rischi rilevanti per la salute. Dei rapporti redatti da organismi nazionali e internazionali, hanno recentemente concluso che sono necessari ulteriori sforzi di ricerca e che sono stati istituiti programmi di ricerca dedicati negli Stati Uniti, in Germania, in Danimarca, in Ungheria, in Svizzera e in Giappone. Il nostro studio indica che nella valutazione e interpretazione dei risultati degli studi, esistenti e futuri, sugli effetti delle radiazioni e delle radiofrequenze sulla salute, bisognerebbe tenere conto della fonte della sponsorizzazione."

Nel 2010, ha pubblicato [uno studio di follow-up](#) che ha confermato i risultati precedenti: "Dei 75 studi aggiuntivi il 12% era finanziato dall'industria, il 44% aveva fondi pubblici e il 19% da finanziamenti misti; la fonte di finanziamento non chiara era il 25%. I precedenti risultati sono stati confermati: gli studi sponsorizzati dal settore avevano meno probabilità di riportare risultati che suggerivano effetti.

Nel 2018 ha anche pubblicato una [meta-analisi](#) basata, tra gli altri, su studi epidemiologici "per esaminare la relazione tra esposizione professionale a campi magnetici a frequenza estremamente bassa (ELF-MF)" e la sclerosi laterale amiotrofica (SLA).

Possibili conflitti di interessi

Nel suo DOI (*Dichiarazione di Interessi ndr*) lei afferma di percepire finanziamenti dall'EPRI, con sede negli Stati Uniti, per uno studio chiamato TransExpo, sulla leucemia nei bambini. Ironia della sorte, essa afferma che il contratto non dichiara la completa indipendenza dal finanziatore, ma lei spiega chiaramente perché i dati verranno analizzati in modo indipendente e "che non sarà possibile che i finanziatori possano avere un'influenza su ciò che verrà loro indicato".

Ken Karipidis

Biografia

Ken Karipidis dal 2000 ha lavorato come scienziato presso la Australian Radiation Protection e Agenzia per la Sicurezza Nucleare (ARPANSA). Lo afferma l'ICNIRP, " attualmente è assistente direttore della sezione Assessment and Advice di ARPANSA, dove è fortemente coinvolto negli aspetti scientifici e normativi relativi alla protezione dalle fonti di radiazioni elettromagnetiche".

È membro del gruppo di esperti scientifici dall'agosto 2015. Nel maggio 2020 è diventato membro della commissione ICNIRP.

Posizione

Nel 2017 Karipidis ha pubblicato [un articolo](#) in cui concludeva che l'esposizione alle radiazioni da radiofrequenza provenienti da Wi-Fi nelle scuole, era molto bassa. In [una lettera](#) all'editore tre scienziati hanno criticato lo studio, indicandolo come "di scarso uso pratico" e "fuorviante".

Karipidis e Rodney Croft nel 2016/17 facevano parte di un sottocomitato istituito da ARPANSA per esaminare le EHS e per la ricerca. Secondo un membro ORSAA, presente in questi incontri, sia Karipidis che Croft hanno sempre ignorato l'evidenza clinica/medica "a favore di studi provocatori e mal condotti, di alcuni psicologi; alcuni dei quali finanziati dall'industria".

Alla fine del 2018 Karipidis ed altri, ma più di tutti Rodney Croft, ha pubblicato [uno studio](#) che affermava di poter provare che in Australia non vi era stato alcun aumento dei tumori al cervello che potesse essere attribuito ai telefoni cellulari. Quello studio ha ricevuto molte [critiche](#) perché escludeva dal test le persone al di sopra dei sessanta anni che sono il segmento di popolazione più grande, nei quali si riscontrano tali patologie cerebrali.

Nell'agosto 2019 Karipidis ha informato 40.000 medici o medici generici australiani, [tramite un articolo](#) sul sito web del Royal Australian College of General Practitioners (RACGP), in cui voleva che "i medici di famiglia e i loro pazienti, sapessero che non ci sono prove che possano sostenere la preoccupazione che la tecnologia 5G, che utilizza onde radio ed emette [radiofrequenza di bassa intensità \(RF\) e energia elettromagnetica \(EME\)](#), possa causare danni al pubblico". Ha dichiarato: "Ci sono state molte ricerche attorno al fatto che le onde radio possano causare effetti negativi sulla salute e gli unici effetti accertati sulla salute, sono apparsi a livelli di potenza molto elevata e in cui si riscontra un aumento della temperatura. Un esempio di questo effetto nel quotidiano è il tuo forno a microonde di casa; all'interno del microonde vi sono onde radio molto potenti, che fanno rimbalzare molto velocemente le molecole d'acqua presenti nel cibo, riscaldandole. "

Possibili conflitti di interesse

Nel capitolo introduttivo, abbiamo scritto delle relazioni finanziarie tra ARPANSA e l'industria delle telecomunicazioni. ARPANSA ogni anno ha un incontro con l'Australian Telecommunications Association (AMTA), un'organizzazione di lobby del settore delle telecomunicazioni. I [verbali](#) di questi incontri, resi pubblici dopo una richiesta di desecretazione dell'informazione, mostrano che anche il tema delle fonti di finanziamento per la ricerca erano nell'ordine del giorno. Si afferma "L'industria continua ad essere un supporto con continui finanziamenti".

Carmela Marino

Biografia

Carmela Marino ha studiato Scienze Biologiche nella Facoltà di Scienze dell'Università "La Sapienza" di Roma. Secondo ICNIRP è attualmente capo dell'unità di Biologia delle Radiazioni e della Salute Umana, presso il Centro Ricerche Casaccia dell'Agenzia Italiana per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA).

A nome dell'ENEA ha coordinato l'attività di ricerca del Sottoprogramma 3 *Interazione tra fonti e biosistemi* (programma nazionale italiano MURST/ENEA-CNR "*Protezione Umana e Ambientale dalle Emissioni Elettromagnetiche*") ed è stata coinvolta in *diversi progetti del 5° e 6° FP, come membro del comitato direttivo e coordinatore dell'unità di ricerca.*

Posizione

Da un lato la Marino sembra aderire alla posizione ufficiale dell'ICNIRP, dall'altro, nel maggio 2012 durante il 7° workshop NIR di Edimburgo, [Marino ha tenuto una conferenza](#) su vantaggi, sfide e limiti degli studi sperimentali, in cui ha affermato che esistono "un gran numero di studi ma con risultati controversi e anche un numero limitato di studi riguardo a determinati punti conclusivi". Marino ha posto ai colleghi membri dell'ICNIRP una domanda retorica, ovvero se questi studi "sono davvero in grado di fornire informazioni conclusive?" La risposta dell'ICNIRP a questa domanda è stata, ed è ancora oggi: no!

Possibili conflitti di interesse

La sua Dichiarazione di Interessi Personali non menziona nulla. Da notare, nemmeno che da aprile 2020 la sua università [detiene un brevetto basato sulla sua ricerca](#), non menzionato nel suo DOI 2019 nonostante la domanda di estensione mondiale, per questo brevetto, sia stata depositata anni fa.

Sharon Miller

Biografia

Sharon Miller lavora presso la Food and Drug Administration (FDA) come ingegnere ottico dal 1981. Secondo l'ICNIRP ha fatto parte di numerosi comitati dell'International Commission on Illumination (CIE) e dell'International Organization for Standardization (ISO).

Posizione

Le pubblicazioni della Miller sono principalmente focalizzate sulle radiazioni ultraviolette e i problemi ottici. È difficile trovare pubblicazioni scientifiche o dichiarazioni pubbliche, in cui essa dica qualcosa sulla sicurezza delle radiazioni non ionizzanti.

Possibili conflitti di interesse

Nella sua Dichiarazione di Interessi personali, la Miller non indica alcun possibile conflitto di interessi, e noi non ne abbiamo trovati.

Gunnhild Oftedal

Biografia

Gunnhild Oftedal è Professoressa Associata presso la Norwegian University of Science and Technology (NTNU). Secondo l'ICNIRP, essa attualmente lavora come Coordinatrice della Ricerca presso la Facoltà di Informatica e Ingegneria Elettrica, NTNU. "Dall'inizio degli anni '90, è stata coinvolta nella ricerca sugli effetti sulla salute dei campi elettromagnetici nelle gamme ELF e RF, principalmente con studi sperimentali e osservazionali sull'uomo.

È membro di organizzazioni internazionali nel campo delle radiazioni non ionizzanti e partecipa al lavoro dell'OMS (progetto Criteri di Salute Ambientale) sulla valutazione del rischio sanitario dei campi RF."

In Norvegia è stata una delle [esperte](#) in uno studio commissionato dal governo, pubblicato nel 2012, sui possibili rischi per la salute dovuti alle radiazioni da telefoni cellulari, stazioni base e reti wireless.

Posizione

Nel 2004, alla domanda se le radiazioni elettromagnetiche dei telefoni cellulari potrebbero influenzarci anche in altri modi, [ha risposto](#) che: "gli scienziati pattinano su una sottile lastra di ghiaccio quando discutono di questi problemi. Conoscono poco i meccanismi di causa ed effetto coinvolti e quindi non possono escludere la possibilità che l'effetto dei campi elettromagnetici, per quanto deboli nei telefoni cellulari, possa causare problemi di salute".

Ma si attiene alla posizione ufficiale dell'ICNIRP e [in uno studio](#) per il governo norvegese essa suggerisce che questo è l'approccio giusto: Nelle restrizioni all'esposizione, sono stati considerati, (dall'ICNIRP) come base, solo effetti dei quali esistevano prove scientifiche affidabili."

In un altro [studio recente](#), lei conclude che "nel complesso, le prove portano a concludere che non vi sono effetti dovuti all'esposizione. Se esistono degli effetti fisici da IEI-EMF, precedenti risultati suggeriscono che devono essere molto deboli, o interessare solo pochi individui. Considerando l'evidenza che l'effetto placebo, o i disturbi medico/mentali, possono spiegare i sintomi IEI-EMF di molti individui, sono necessarie ulteriori ricerche per identificare i differenti fattori che potrebbero essere importanti per lo sviluppo di IEI-EMF e in grado di provocare i sintomi."

Come [scrive Leszczynski](#), riguardo l'ipotesi "placebo", ciò include che le persone prima diventino consapevoli dei possibili rischi per la loro salute causati dai dispositivi che emettono EMF, ad esempio ascoltando le notizie e/o i social media, così comincino a preoccuparsi per il possibile rischio per la loro salute, e ciò porti allo sviluppo dei sintomi che vengono da loro attribuiti alle esposizioni alle EMF.

Oftedal [in un articolo su IE nega](#) che il dibattito sulla salute sia polarizzato: "Nel nostro campo è facile mettere le persone in due campi, ma il panorama è molto più variegato". Anche la cultura chiusa

dell'ICNIRP è stata smentita: "Alle persone che dimostrano di essere qualificate, viene chiesto di contribuire."

Possibili conflitti di interesse

Nello studio su "Mal di testa da telefono cellulare: un finto studio-provocazione condotto in doppio cieco controllato", cofinanziato dal Consiglio di Ricerca Norvegese, dall'Autorità Norvegese per le Poste e Telecomunicazioni, Statnett, Telenor, Norsk Tele-og informasjonsbrukerforening (NORTIB) e Netcom ; lo studio non ha riscontrato effetti.

Lei è membro della società di Bioelettromagnetica (BEMS), secondo il suo DOI e anche membro della European Bioelectromagnetics Association (EBEA).

Tsutomu Okuno

Biografia

Tsutomu Okuno ha lavorato per l'Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro Giapponese dal 1980 al 2015.

È diventato membro del Gruppo Scientifico di Esperti (SEG) nel 2013 ed è membro della Commissione ICNIRP dal 2016.

Posizione

Okuno è stato uno degli autori della [nota](#) ICNIRP che ha criticato lo studio NTP che ha dimostrato cancerogenicità nei ratti. Per il resto, il suo lavoro sembra essere principalmente sulle radiazioni ultraviolette, non sulle radiazioni da radiofrequenza.

Possibili conflitti di interesse

Nella sua Dichiarazione di interesse personale (DOI) non sembrano esserci fonti di possibili conflitti di interesse e noi non abbiamo trovato informazioni che lo contraddicano.

Martin Rössli

Biografia

Martin Rössli è Professore di Epidemiologia Ambientale presso l'[Istituto Svizzero di Salute Tropicale e Pubblica](#), di Basilea e dirige l'Unità Esposizioni Ambientali e Salute. Il suo background si colloca nella fisica dell'Atmosfera e nell'Epidemiologia Ambientale.

Nel campo delle radiazioni non ionizzanti, Rössli ha condotto diverse valutazioni di esposizione e studi epidemiologici degli effetti sulla salute dei campi elettromagnetici "inclusi studi basati sulla popolazione colpita da cancro, malattie neuro-degenerative e sintomi non specifici di deterioramento della salute".

È presidente di [BERENIS](#), un gruppo svizzero di esperti, che fornisce consulenza al governo sui campi elettromagnetici e sulle radiazioni non ionizzanti. È membro del gruppo consultivo Cohort Study of Mobile Phone Use and Health ([COSMOS](#)) e tra il 2015 e il 2018 del [Consiglio scientifico della IARC](#),

in particolare il [SC52](#). Dal 2013 è anche membro dell'Editorial Board of Bioelectromagnetics. (*consiglio direttivo della rivista Bioelettrromagnetismo ndr*).

È ancora membro del Gruppo di Esperti che collabora con l'autorità Svedese per la Sicurezza delle Radiazioni (SSM), dalla quale percepisce 3000 franchi svizzeri l'anno.

Rilevante per questo rapporto, Rööslì faceva parte del Gruppo di Lavoro delle Monografie IARC relative alla Valutazione dei Rischi Cancerogeni per gli Esseri Umani, Volume 102: Radiazioni non Ionizzanti, parte II: Campi Elettromagnetici da Radiofrequenza.

Posizione

Rööslì ha contribuito nella realizzazione di uno studio (vedi ritratto di Anke Huss) che mostra come la fonte di finanziamento possa influenzare i risultati della ricerca scientifica riguardo gli effetti negativi dei Campi Elettromagnetici. Tuttavia, conferma la posizione generale di ICNIRP secondo cui non sono mai stati dimostrati effetti sulla salute.

In uno [studio](#) del 2010 ("Revisione sistematica degli effetti sulla salute causati dell'esposizione a campi elettromagnetici da radiofrequenza emessi dalle stazioni base di telefoni cellulari") Rööslì conclude: "La nostra verifica indica che non c'è alcuna associazione tra qualunque risultato sulla salute delle persone e l'esposizione ai campi elettromagnetici da radiofrequenze MPBS, ai livelli tipicamente riscontrati nell'ambiente quotidiano".

In un recente [rapporto sul 5G realizzato per il governo svizzero](#), Rööslì e tutti, concludono che "Nessun consistente effetto sulla salute è stato dimostrato", cosa che ha ripetuto anche in [una intervista](#).

In un [Rapporto Annuale redatto per l'Autorità Svedese per la Sicurezza dalle Radiazioni](#) (aprile 2020) redatto da un gruppo di 9 esperti, tra i quali il vicepresidente dell'ICNIRP Eric Van Rongen e Rööslì, che, [secondo MicroWave News](#), viene pubblicato ogni anno "come aggiornamento annuale dei più importanti sviluppi scientifici dell'anno precedente sugli effetti per la salute dei campi elettromagnetici e delle radiazioni RF, "afferma molto apertamente che": non sono state identificate nuove relazioni causali tra l'esposizione ai campi elettromagnetici e i rischi per la salute ". Il rapporto annuale semplicemente non menziona il rapporto NTP. "I due membri dell'ICNIRP e i loro 7 colleghi hanno fatto credere che il rapporto NTP non esistesse. Non è menzionato, non c'è alcuna citazione. Niente di niente! Per la cronaca, il rapporto finale NTP è stato rilasciato il 1° novembre 2018."

Louis Slesin di *MicroWave News* ha scritto: "C'è una discussione sui risultati dell'NTP nell'aggiornamento svedese dell'anno scorso. Ma questa era basata su un precedente progetto di NTP in cui il gruppo aveva optato per una classificazione più blanda, "alcune evidenze" di cancro. Più tardi, dopo un [approfondito confronto pubblico tra esperti](#), l'NTP ha rafforzato la conclusione in: "chiare prove" di cancro. Questa è stata la notizia principale del 2018. "Una chiara prova" è stato un punto di svolta; lasciarlo fuori dall'aggiornamento annuale è un sicuro segno di distorsione. La conclusione di NTP era, a quel punto, qualitativamente diversa dalla bozza precedente: avrebbe potuto benissimo essere il titolo dell'aggiornamento 2018. Ma Van Rongen, Rööslì e gli altri, lo hanno ignorato."

Il 7 gennaio 2020 il prof. Lennart Hardell, supportato da 22 scienziati della ricerca sulle EMF, ha scritto una [lettera aperta e straordinariamente critica](#) alla signora Simonetta Sommaruga, Presidente della Confederazione Svizzera, in cui a nome del gruppo conclude: "È indispensabile che il presidente e altri esperti che valuteranno le prove scientifiche e i rischi per la salute causati delle radiazioni RF, non abbiano conflitti di interessi o distorsioni così evidenti come quelli di Martin Rööslì. In effetti, essere membro dell'ICNIRP e venire finanziato direttamente dall'industria, o attraverso una fondazione finanziata dall'industria, costituisce un chiaro conflitto di interessi.

Inoltre, si raccomanda che nell'interpretazione dei risultati degli studi, sugli effetti delle radiazioni da radiofrequenza sulla salute, si tenga conto dell'esistenza delle sponsorizzazioni da parte dell'industria delle telecomunicazioni."

Il gruppo di scienziati ha anche sottolineato una strana contraddizione nel posizionamento di Rössli: "Sorprendentemente la [classificazione IARC dal 2011](#) sull'esposizione alle RF-EMF come classe 2B," possibilmente "cancerogena per l'uomo, è stata ignorata nei materiali di base del nuova bozza di linee guida dell'ICNIRP . Sorprendentemente uno dei membri della commissione ICNIRP, Martin Rössli, è stato anche uno degli esperti IARC, che hanno valutato la cancerogenicità scientifica da RF nel maggio 2011. Rössli non si era astenuto dalla classificazione IARC "Gruppo 2B" e dovrebbe essere ben consapevole di tale decisione, ma ora sembra trascurare questo fatto essendo un membro dell'ICNIRP. Ciò può essere dovuto al fatto che la classificazione IARC contraddice la base scientifica delle linee guida dell'ICNIRP. "

Hardell e gli altri suggeriscono al governo svizzero che Martin Rössli venga congedato dalle sue funzioni di scienziato in quanto per nulla obiettivo e con sostanziali conflitti di interesse. Riguardo alla lettera Rössli ha reagito dicendo: "Non è una lettera scientifica. Sembra fatta da attivisti che non utilizzano elementi scientifici, bensì attaccano semplicemente le persone. Sarebbe stato molto più pertinente se Lennart avesse risposto alle mie critiche nei suoi confronti in modo scientifico, invece di deviare il dibattito".

Una recente [pubblicazione](#) del COSMOS (ottobre 2019) sugli esiti, afferma in modo rassicurante che "di base l'uso più estensivo dei telefoni cellulari, per effettuare o ricevere chiamate, ha fatto registrare come ritorno solo dei mal di testa leggermente più frequentemente, su base settimanale, rispetto ad altri utenti, ma questa condizione casuale è in gran parte scomparsa dopo un l'adeguamento dei parametri e non si è notata alcuna correlazione tra il tempo di chiamata con il GSM e una maggiore esposizione alle RF-EMF. (Vedi anche il ritratto di Anissi Auvinen).

Possibili conflitti di interessi

Rössli svolge lavori non retribuiti" per lo studio COSMOS, il quale ha ricevuto finanziamenti considerevoli dalle società di telecomunicazioni. Nella pubblicazione del 2019 su questo studio, ad esempio, Nokia e il Network dei dispositivi mobili e i fornitori di rete TeliaSonera ed Elisa, sono menzionati nella categoria "finanziamenti".

Secondo il suo DOI riceve dall'Ufficio Federale dell'Ambiente per 70.000 franchi svizzeri all'anno per il lavoro di Berenis.

Ha anche ricevuto 16.000 franchi per l'assistenza nel [Gruppo di lavoro Telefoni Cellulari e Radiazioni](#) dell'Ufficio Federale dell'Ambiente del governo svizzero.

L'Istituto Svizzero di Salute Tropicale e Pubblica in cui lui ricopre un ruolo di primo piano, ha [molte multinazionali come clienti](#) aziendali, tra cui Swisscom, la più grande compagnia di telecomunicazioni in Svizzera, [di cui il governo svizzero detiene il 51% delle azioni](#). Nel [Rapporto annuale 2019](#), l'istituto afferma che del budget totale di circa 90 milioni di franchi svizzeri il 78. 6%, è stato "acquisito in modo competitivo" (*dal mercato ndr*) e il 21,4% è arrivato da "Contributi di clienti consolidati".

Gli studi selezionati o autogestiti da Rössli, sono stati finanziati direttamente dalla ([Research Foundation for Electricity and Mobile Communication](#)) di cui Martin Rössli è membro dal 2011, secondo il suo CV sul sito web dell'Istituto Svizzero di Salute Tropicale e Pubblica. La FSM è "una fondazione senza scopo di lucro che ha lo scopo di promuovere la ricerca scientifica sulle possibilità e sui rischi delle tecnologie di produzione di energie radio ed elettriche, che producono e utilizzano i campi elettromagnetici". [I cinque fondatori di FSM](#) sono:

ETH Zurigo, Swisscom, Salt, Sunrise, 3G Mobile (liquidato nel 2011) e gli sponsor principali attuali sono Swisscom e Swissgrid. Gli sponsor sono anche rappresentati nel Consiglio della fondazione FSM con un delegato su sette.

Soichi Watanabe

Biografia

Watanabe è attualmente Direttore del Laboratorio di Compatibilità Elettromagnetica dell'"National Institute of Information and Communications Technology (NICT).

È stato membro del Comitato Permanente III dell'ICNIRP sino al 2004, ed è membro della Commissione dal 2012.

È docente ospitato da diverse università e presso il Central Research Institute of Electric Power Industry.

Posizione

Tutte le pubblicazioni a cui Watanabe ha contribuito come autore, puntano nella stessa direzione: nessun effetto. Ad esempio, in [questo articolo](#) sulla cancerogenesi nei ratti.

Nel 2019, è stato coautore di [un articolo](#) in cui si afferma: "Ad oggi, non sono stati stabiliti effetti negativi sulla salute a causa delle EMF, collegate a queste applicazioni".

Possibili conflitti di interesse

Come docente ospite presso il Central Research Institute of Electric Power Industry riceve una piccola somma (circa 450 dollari per ogni lezione; una o due volte all'anno).

È stato coautore, con il membro della commissione Hirata, dell'articolo sulla ricerca finanziata in parte dalla fondazione KDDI Foundation.

MEMBRI CHE HANNO LASCIATO LA COMMISSIONE ICNIRP NEL MAGGIO 2020

Maria Feychting

Biografia

Maria Feychting è Professoressa di Epidemiologia all'Istituto di Medicina Ambientale Karolinska Institutet di Stoccolma, Svezia.

È entrata a far parte della Commissione nel 2008 ed è stata eletta vicepresidente nel 2012. Ha lasciato la Commissione nel maggio 2020.

Posizione

La Feychting era responsabile della parte svedese dello studio Interphone, che ha concluso che non vi era alcun legame tra tumori cerebrali e uso del telefono cellulare.

Feychting ha anche condotto la parte svedese dello studio COSMOS, che nel 2011 è giunto alla conclusione che nei paesi nordici non vi era alcun aumento dei glioma, che potesse essere attribuito all'uso dei telefoni cellulari.

Recentemente ha ripetuto questo punto di vista [sui media](#) in un articolo sui rischi del 5G che, secondo, lei non ci sono.

Secondo [questa fonte](#) lei ha criticato lo studio NTP per falsi motivi.

Possibili conflitti di interesse.

In uno [studio](#) del 2019, nel contesto del progetto COSMOS, ha fornito una dichiarazione di interesse come "vice presidente dell'ICNIRP".

Il settore delle telecomunicazioni ha contribuito [con 5,5 miliardi](#) di euro al finanziamento (in totale 19,2 miliardi di euro) all'Interphone Studio (*studio interfono ndr*).

Una [pubblicazione](#) del 2016 sullo Studio Interphone ha menzionato ancora una volta i finanziamenti del settore, soprattutto da parte del Forum dei Produttori di Apparecchi Mobili.

La parte svedese dello studio COSMOS è stata [parzialmente finanziata](#) dall'industria delle telecomunicazioni: TeliaSonera, Telenor e Ericsson. Nella sua [Dichiarazione di Interessi](#) del 2015 dichiara che il suo Istituto ha ricevuto una sovvenzione dall'industria che costituiva "non più del 4% del reddito totale della sua unità di epidemiologia".

Uno [studio](#) del 2011 fu parzialmente finanziato dalla Fondazione Svizzera per la Ricerca sulla Comunicazione Mobile, [un'organizzazione](#) fondata e finanziata dall'industria delle telecomunicazioni.

Uno [studio](#) del 2012 è stato finanziato dall'Electric Power Research Institute (EPRI), un'organizzazione a sua volta finanziata dall'industria del settore.

Ma lei non ha menzionato queste fonti di finanziamento nelle sue [Dichiarazioni di Interesse Personale](#).

Adèle Green

Biografia

La Green è una scienziata epidemiologica australiana che opera presso il Queensland Institute of Medical Research, in Australia, ed è il capo del Gruppo di Studio su Cancro e Popolazione dell'istituto. Si è specializzata nelle cause d'origine dei tumori della pelle da raggi UV; [effetti dannosi dell'esposizione ai raggi UVR durante l'infanzia](#) e prevenzione del melanoma.

Oltre a vari organismi di ricerca australiani, è stata anche membro di numerosi comitati dell'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) e ha contribuito [alla monografia IARC](#) che ha portato alla loro classificazione.

Posizione

Sebbene si sia concentrata principalmente sulle radiazioni UV, Green sembrava concordare con i suoi colleghi ICNIRP, riguardo la posizione dell'ICNIRP. Ad esempio in [questo studio](#) del 2005 dove la Green è stata la prima autrice, la ricerca non ha trovato alcun effetto coerente, o biologicamente rilevante, da specifiche radiazioni sulle cellule. E in un altro studio del 2009 [Epidemiologic Evidence on Mobile Phones and Tumor Risk](#), conclude affermando che "Negli ultimi anni, le prove epidemiologiche sul rischio di patologie al cervello e altri tumori della testa, per l'uso del telefono cellulare, sono cresciute considerevolmente. A nostro avviso, nel complesso gli studi pubblicati fino ad oggi non dimostrano un aumento dei rischi all'interno dei circa 10 anni di utilizzo, per qualsiasi tumore al cervello, o qualsiasi altro tumore alla testa." E nonostante alcune carenze metodologiche e dati limitati sull'uso a lungo termine, "i dati disponibili non suggeriscono un'associazione causale tra l'uso del telefono cellulare e i tumori a rapida crescita, come il glioma maligno negli adulti, per lo meno in quei tumori con brevi periodi di induzione".

Conflitti di interessi

Le Dichiarazioni di Interessi della Dott.ssa Green sono scomparse dal sito web dell'ICNIRP. La monografia IARC menziona che la dottoressa Green ha ricevuto "fondi per la ricerca (non superiori al 5% del sostegno totale alla ricerca) da L'Oréal, che produce prodotti destinati a ridurre la dose di radiazioni solari".

Zenon Sienkiewicz

Biografia

Sienkiewicz ha lavorato fino al suo pensionamento nel 2018, per Public Health England. Lì ha guidato un gruppo di ricerca che studia gli effetti delle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti. Dal 2011 è membro dell'ICNIRP. Era anche un esperto esterno, del "Comitato Scientifico sui Nuovi e Recentemente Identificati Rischi Sanitari (SCENIHR)" riferito ai "Potenziali effetti alla salute derivanti dall'esposizione a campi elettromagnetici (EMF)", adottato nel gennaio 2015.

Posizione

Sienkiewicz difende sistematicamente la posizione secondo cui non esistono prove di danni causati da radiazioni non ionizzanti. Nel 2002, ha affermato nei media: "La linea di fondo è che non ci sono meccanismi noti attraverso i quali le radiazioni del telefono cellulare possano aumentare il rischio di cancro". Quindici anni dopo mantiene esattamente la stessa posizione. In un [articolo](#) del 2017 ha affermato che tutta la vasta ricerca svolta "non ha identificato, con alcun grado di certezza, un qualsiasi rischio per la salute pubblica". Inoltre, ha concluso che "agli studi sugli animali, che indagano sul potenziale cancerogeno dell'esposizione a frequenze RF multiple, non dovrebbe essere data, in questo momento, una priorità elevata ai fini della ricerca".

Possibili conflitti di interesse

Un fatto notevole nella sua ultima [Dichiarazione di Interessi Personali](#) è che egli dal 2003 ad oggi, detiene delle partecipazioni nel gruppo multinazionale delle telecomunicazioni BT Group, una delle più grandi società di telecomunicazioni al mondo. Il guadagno è molto piccolo: circa 100 Sterline

l'anno. Ma comunque: se si desidera evitare di dare l'impressione di avere conflitti di interesse, l'acquisto di azioni in una società di telecomunicazioni non sembra essere una decisione più saggia.

Lui stesso riconosce ciò sia un potenziale conflitto di interessi. In [un articolo](#) pubblicato nel 2017, la "Dichiarazione sui Conflitti di Interesse": Gli autori dichiarano che questo lavoro è stato condotto in assenza di relazioni commerciali o finanziarie che potrebbero costituire un potenziale conflitto di interessi, *tranne che Sienkiewicz dichiara che egli ha posseduto 440 azioni ordinarie di BT Group, una società di servizi di telecomunicazione* .

Nelle sua [Dichiarazioni di Interessi del 2015](#) dichiara di aver fatto, dal 2012, "delle forniture di ricerca e consulenza scientifica al governo del Regno Unito e ad altre parti interessate". Non si specifica chi fossero quelle altre parti interessate, ma si può presumere che non fossero gruppi della società civile.

Fino al 2009, è stato consulente del Rapid Response Group presso il Japan EMF Information Center, che è finanziato da "Japan Electrical Safety & Environment Technology Laboratories, dove conduce revisioni e analisi sui loro studi scientifici pubblicati di recente.

Tra il 2001 e il 2012 è stato [membro](#) del programma Mobile Telecommunications Health Research (MTHR). Il programma non ha identificato alcuna associazione tra l'esposizione alla comunicazione cellulare e l'aumentato del rischio di sviluppare il cancro. Nel rapporto finale del programma leggiamo che il finanziamento di base è stato fornito, approssimativamente in parti uguali, dal governo e dell'industria. Qui difende sistematicamente il punto di vista che non ci sono rischi per la salute, associati alle radiazioni non ionizzanti. E' stato co-autore nell'articolo del 2019 che ha criticato lo studio NTP.

GRUPPO DI ESPERTI SCIENTIFICI

Jacques Abramowicz

Biografia

Jacques Abramowicz è professore di ostetricia e ginecologia e direttore dei Servizi ad Ultrasuoni dell'Università di Chicago.

È membro del gruppo di esperti scientifici da maggio 2016.

Posizione

Abramowicz è, come afferma la sua pagina personale alla Chicago University, "un esperto nell'uso degli ultrasuoni per la diagnosi prenatale delle anomalie fetali e lo screening per la diagnosi precoce di cancro ovarico."

Per quanto abbiamo potuto scoprire, non ha effettuato ricerche sugli effetti sulla salute delle radiazioni dei telefoni cellulari.

Possibili conflitti di interesse

Nella sua dichiarazione di interessi personali Abramowicz non menziona possibili conflitti di interesse e noi non abbiamo trovato informazioni che lo contraddicano.

Anssi Auvinen

Biografia

Auvinen è attualmente professore di Epidemiologia presso la School of Health Sciences (*scuola di scienza e salute ndr*), presso l'Università di Tampere in Finlandia. È membro del Gruppo di Esperti Scientifici dell'ICNIRP dal 2013. È stato anche Esperto esterno del Comitato Scientifico "Nuovi Emergenti e Identificati Rischi per la Salute (SCENIHR)" nel rapporto sui "Potenziali effetti sulla salute dell'esposizione ai campi elettromagnetici (EMF)", adottato nel gennaio 2015.

Posizione

In sintonia con tutti i membri dell'ICNIRP, Auvinen critica le ricerche che sembrano mostrare un'associazione tra problemi di salute e l'uso del telefono cellulare, questo è ciò che lui e altri suoi coautori, hanno [scritto](#) nel 2008. "Sebbene ci siano state segnalazioni individuali di collegamenti tra l'uso di Mobile Phones (*telefono cellulari*) e tumori, questa ricerche non risultano coerenti o equilibrate per cui, a conti fatti, non forniscono prove di una reale interrelazione". La sua ricerca mostra sistematicamente che non esiste alcuna associazione tra problemi di salute e le radiazioni non ionizzanti.

Auvinen ha partecipato allo studio: Finish Cohort Study of Mobile Phone Use and Health (COSMOS). Una sua recente [pubblicazione](#) (ottobre 2019) sui risultati, afferma in modo rassicurante che: "la risposta all'uso più estensivo dei telefoni cellulari, per effettuare o ricevere chiamate, ha prodotto di base solo dei mal di testa settimanali leggermente più frequenti rispetto ad altri utenti, ma questa evidenza è in gran parte scomparsa dopo l'adeguamento degli aspetti contraddittori e ha mostrato che ciò non era correlato al tempo di chiamata con il GSM e, quindi, alla maggiore esposizione RF-EMF. Gli acufene e la perdita dell'udito, non erano associabili alla quantità di tempo della chiamata. " In un'altra [pubblicazione](#) sugli esiti del progetto COSMOS (aprile 2020) viene indicato che non è stata trovata un'associazione tra qualità del sonno e l'uso del telefono cellulare.

Possibili conflitti di interesse

Nella sua [Dichiarazione di Interessi](#) presentata all'ICNIRP, afferma di aver ricevuto nel 2014 e nel 2015 finanziamenti per 100.000 euro, per la ricerca, dal "[Mobile Manufacturers Forum](#)", un'organizzazione internazionale fondata nel 1998 dai principali produttori di telefoni cellulari e radio apparecchiature, come Alcatel, Ericsson, Mitsubishi Electric, Motorola, Nokia, Panasonic, Philips, Sagem, Samsung, Siemens e Sony Ericsson.

Il finanziamento è stato elargito per lo studio COSMOS. Nella pubblicazione del 2019 su questo studio, Nokia e i provider di reti mobili TeliaSonera ed Elisa, sono stati menzionati nella categoria "finanziamenti".

Un altro [articolo recente](#) afferma che Auvinen ha ricevuto "commissioni di consulenza da Epid Research Inc." Secondo la sua Dichiarazione di interessi, ha ricevuto una commissione di 1000 euro nel 2015 e nel 2017. Non menzionata

nella sua Dichiarazione di Interessi e che ha ricevuto contributi per delle lezioni, dalle compagnie farmaceutiche [Glaxo Smith Kline](#) e [MSD](#). Forse si può sostenere che queste società non operano nel campo delle radiazioni non ionizzanti. Ma per evitare conflitti di interessi sembra saggio essere trasparenti su tutte le commissioni e i finanziamenti ricevuti dall'industria.

Christian Cajochen

Biografia

Il sito web dell'ICNIRP afferma che Cajochen ha studiato scienze naturali, seguite da un soggiorno di post-dottorato di 3 anni presso la Harvard Medical School di Boston, USA. Dirige il Center for Chronobiology dell'Università di Basilea e si concentra sull'influenza della luce sulla cognizione umana, sui ritmi circadiani e sul sonno, sui disturbi circadiani nei disturbi psichiatrici e sui cambiamenti legati all'età nella regolazione circadiana del sonno e delle prestazioni neuro-comportamentali.

È redattore associato di consolidate riviste scientifiche sul sonno ed è caporedattore in carica del "Clocks & Sleep" (*orologi e sonno ndr*).

Ha iniziato come membro del gruppo di esperti scientifici (SEG) nel maggio 2018.

Posizione

Come affermato, Cajochen si concentra sull'influenza delle luci e, per quanto abbiamo potuto capire, non ha condotto ricerche sugli effetti sulla salute delle radiazioni dei telefoni cellulari.

Possibili conflitti di interesse

Nel suo DOI (dichiarazione di interesse) si afferma che studia gli "effetti dell'esposizione giornaliera ai LED sulle prestazioni umane, melatonina e sonno. Sono studi di ricerca su volontari umani sani, parzialmente sponsorizzati da Toshiba Materials. "Nel periodo 2014-2018 contabilizza 120.000 (ipotizziamo siano euro), in base ai quali Toshiba ha il diritto di "richiedere (i) revisioni alla pubblicazione, in modo che nessuna informazione riservata venga divulgata inavvertitamente, con un ritardo non superiore ai 60 giorni, per consentire la protezione di qualsiasi oggetto potenzialmente brevettabile, mediante la presentazione di un brevetto di applicazione."

Toshiba non si occupa di telecomunicazioni, ma è concentrata piuttosto sull'energia delle infrastrutture e dei suoi dispositivi elettronici.

Jose Gomez-Tames

Biografia

Gomez-Tames è professore di ricerca associato, presso l'Istituto di tecnologia di Nagoya. E, dal 2017, è anche presidente del gruppo di lavoro del sottocomitato per la modellistica della dosimetria EMF, del Comitato Internazionale IEEE sulla Sicurezza Elettromagnetica.

Gomez-Tames è membro del Gruppo di Esperti Scientifici dal 2018.

Posizione

Il gruppo di lavoro di Gomez-Tames è focalizzato più sulla modellazione delle radiazioni non ionizzanti che non sugli effetti per la salute.

Possibili conflitti di interesse

Vedi Van Rongen e altri sul ruolo di IEEE / CIEM.

Nella sua [Dichiarazione di interesse](#) personale Gomez-Tames non menziona altre fonti di possibili conflitti di interesse e noi non abbiamo trovato informazioni che lo contraddicano.

Penny Gowland

Biografia

Penny Gowland ha lavorato alla School of Physics and Astronomy dell'Università di Nottingham fino al 2016 ed è ora in pensione. Ha conseguito nel 1990 un dottorato di ricerca in risonanza magnetica per immagini, presso l'Istituto di ricerca sul cancro.

Secondo il sito web dell'ICNIRP "il suo lavoro sui campi elevati e sullo sviluppo del feto, l'ha portata ad interessarsi fortemente alle interazioni dei campi elettromagnetici con il corpo umano e sugli aspetti della sicurezza della risonanza magnetica".

Penny Gowland è membro del Scientific Expert Group (SEG) dell'ICNIRP, da marzo 2013.

Posizione

Ha dichiarato nel suo DOI che i suoi "interessi di ricerca sono nella risonanza magnetica: ma sono anche accademicamente e professionalmente interessata a qualsiasi effetto biologico dei campi elettromagnetici".

Come detto, la Gowland si è concentrata principalmente sulla risonanza magnetica e, per quanto siamo riusciti a scoprire, non ha effettuato ricerche sugli effetti sulla salute delle radiazioni dei telefoni cellulari.

Possibili conflitti di interesse

Secondo [l'organizzazione AVAATE](#), nella sua precedente Dichiarazione di interessi, riferiva di aver stipulato numerosi contratti di ricerca con Phillips Electronics, ma senza compenso. Gowland ha fatto parte del gruppo di lavoro sulla sicurezza delle MR del British Institute of Radiology. Secondo il sito web del [British Institute of Radiology](#), la Philips e la Siemens sono considerate sponsor di platino.

La AVAATE nel 2015 ha anche dichiarato che la [Società Europea per la Risonanza Magnetica in Medicina e Biologia](#) (ESMRMB), indica che la Gowland era membro di numerosi comitati, incluso il Comitato per la Sicurezza e ha ricevuto sostegno finanziario da aziende come Hitachi, Philips, Siemens, Toshiba e General Electric.

John Hanifin

Biografia

John Hanifin è il direttore del laboratorio del Light Research Program presso la Thomas Jefferson University.

È membro del gruppo di esperti scientifici da maggio 2018.

Posizione

Hanifin è specializzato negli effetti della luce. Una recente pubblicazione alla quale ha contribuito, ad esempio, riguardava l'effetto sulla percezione derivante dall'uso di illuminazione blu esaurita, durante la notte, degli infermieri e dei pazienti. Non ha condotto ricerche sugli effetti per la salute delle tecnologie di comunicazione mobile.

Possibili conflitti di interesse

Il Light Research Program ha [ricevuto](#) il sostegno dell'industria; tra gli altri di OSRAM, Philips Lighting e Panasonic. La sua tesi di dottorato (2015) è stata anche finanziata dall'industria, da Philips Lighting, Apollo Lighting e OSRAM.

La sua [tesi di laurea](#) (2015) è stata parzialmente finanziata dall'industria, dalla Philips Lighting, Apollo Lighting e OSRAM.

La Dichiarazione di Interessi personali di Hanifin mostra che il suo laboratorio guadagna circa il 5% del suo reddito annuo conducendo ricerche cliniche sull'illuminazione biologica. Indica che il suo laboratorio è obbligato a presentare un manoscritto allo sponsor prima della pubblicazione, per la revisione e il commento e che "tuttavia lo sponsor non deve esercitare il controllo editoriale sulla pubblicazione". Il fatto che lo sponsor possa rivedere e commentare il manoscritto non sembra essere una forte garanzia di indipendenza.

Jukka Juutilainen

Biografia

È un professore emerito, di Biologia delle Radiazioni ed Epidemiologia delle Radiazioni oggi in pensione, ed è capo Dipartimento del Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università della Finlandia orientale. Juutilainen tiene corsi generici sulla salute ambientale e la valutazione dei rischi per la salute, nonché corsi specifici sulle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

È editore associato di "*Bioelettrromagnetics*", cosa di effetto immediato, grazie al quale è stato candidato dalla European Bioelectromagnetics Association (EBEA), una associazione no-profit scientifica, con molti membri, attuali e passati, dell'ICNIRP.

È stato membro del Comitato Permanente di Biologia dell'ICNIRP dal 2004 al 2012 ed è diventato membro del Gruppo di Esperti Scientifici (SEG) nel marzo 2013.

Posizione

Nel 2007, il [Microwave News](#) ha riferito positivamente di uno studio pubblicato da Juutilainen: "Ogni tanto arriva un nuovo documento che dà la speranza che un giorno daremo un senso ai risultati contrastanti che sono diventati il marchio distintivo della ricerca sulle EMF". [Lo studio](#) è stato in parte finanziato dall'industria della telefonia cellulare - la [MMF](#) e la [GSMA](#) e, sebbene Juutilainen abbia suggerito che fosse necessario un seguito, non ne ha mai avuto uno.

Un altro [studio del 2007](#) ha concluso che "i dati sui campi elettromagnetici da radiofrequenza, non hanno mostrato alcun effetto sulla frequenza del micro-nucleo degli eritrociti. I risultati sono stati coerenti in due ceppi di topo (e su una variante transgenica del secondo ceppo), dopo 52 o 78 settimane di irradiazione, a tre livelli SAR, rilevanti per l'esposizione umana da telefoni cellulari e per tre diversi segnali di telefonia mobile." Lo studio è stato cofinanziato da Nokia, Elisa Communications Corporation, Finlandia Benefon, Finlandia Sonera.

Juutilainen ha pubblicato [questo studio nel 2009](#), insieme a Croft e Van Rongen, sugli "Effetti dei campi elettromagnetici da radiofrequenza sul sistema nervoso umano". La conclusione è stata che "Tuttavia, negli studi provocatori non è mai stata dimostrata l'esistenza di una relazione causale tra l'esposizione a campi elettromagnetici e i sintomi. Vi sono chiare indicazioni, tuttavia, che fattori psicologici come l'attesa cosciente dell'effetto, possono svolgere un ruolo importante in questa situazione."

Possibili conflitti di interesse

Nella sua passata Dichiarazione di Interessi ICNIRP, ha dichiarato di aver ricevuto finanziamenti per la ricerca da organizzazioni e fondazioni governative.

Nel suo ultimo DOI, non firmato, indica che "Il Dipartimento di Scienze ambientali e Biologiche dell'Università della Finlandia orientale (UEF) ha ricevuto finanziamenti dall'Istituto di Ricerca sull'Energia Elettrica (EPRI). Anche se EPRI è una organizzazione di ricerca indipendente e senza fini di lucro (quindi, per questo, il finanziamento non è riportato tra i supporti alla ricerca di cui sopra, ricevuti da entità commerciali), questo finanziamento potrebbe essere percepito come un effetto sulla mia indipendenza (Periodo: 2015-2019)."

[Secondo AVAATE](#) egli aveva "numerosi programmi di ricerca finanziati da Nokia, Benefon, Sonera, Elisa, FINNET, la GSM Association e il Mobile Manufacturer Forum". Ad esempio, il programma di ricerca nazionale sui possibili effetti sulla salute dei telefoni cellulari in Finlandia (dal 1998 al 2003), coordinato da Juutilainen, è stato finanziato principalmente da TEKES, National Technology Agency, un'organizzazione governativa, e con il supporto anche di Nokia, Benefon, Sonera, Elisa, Radiolinja, Finlandese 2G, Mobile Manufacturers Forum e GSM Association.

Ha partecipato a conferenze e pubblicazioni, finanziate in parte da organizzazioni con interessi nel settore delle telecomunicazioni.

Masami Kojima

Biografia

Masami Kojima è professore alla Kanazawa Medical University. È specializzato nei danni oculari dovuti alle microonde.

Nel periodo 2001-2004 è stato membro consulente dell'ICNIRP, da novembre 2014 è membro del gruppo di esperti scientifici.

Posizione

La ricerca di Kojima riguarda principalmente gli effetti delle microonde sugli occhi, spesso dei conigli. Nelle sue pubblicazioni non abbiamo trovato dichiarazioni dirette su possibili effetti sull'occhio, all'interno delle norme ICNIRP.

Possibili conflitti di interesse

È stato coautore dell'articolo del 2010 in parte finanziato dalla KDDI Foundation (vedi Hirata e Watanabe).

La sua [Dichiarazione di Interessi personali](#) non menziona altre fonti di possibili conflitti di interesse e noi non ne abbiamo trovate.

Ilkka Laakso

Biografia

È professore ordinario di Elettromagnetismo nelle Tecnologie Sanitarie all'Università di Aalto, in Finlandia e si occupa della parte teorica e computazionale del Bioelettromagnetismo sia a frequenze estremamente basse che a livello delle radiofrequenze. Laakso "combina l'Elettromagnetismo Computazionale con l'elaborazione di immagini mediche e la modellazione di neuroni biologici". Lo scopo di questa ricerca è offrire alla comunità di ingegneria medica ed elettrica, nuovi modelli di calcolo per la modellazione fisica, individuale, del corpo umano.

Secondo il sito web dell'ICNIRP, è "segretario del sottocomitato Modelli Dosimetrici delle EMF (Dosimetry Modeling), il sottocomitato 6 (SC6) del Comitato internazionale IEEE sulla sicurezza elettromagnetica, ed è presidente del gruppo di lavoro, dal 2015".

Laakso è diventato membro del gruppo di esperti scientifici (SEG) nel 2016.

Posizione

Uno [studio del 2009](#) sul tasso di assorbimento specifico (SAR) ("valutazione dell'incertezza del calcolo sull'aumento della temperatura e SAR negli occhi e nel cervello in condizioni di esposizione ad un ampio campo da 1 a 10 GHz") egli sembra suggerire che i "livelli di riferimento dell'ICNIRP e i limiti massimi di esposizione consentiti dall'IEEE, sembrano essere prudenziali, nel senso che ai livelli di riferimento, l'aumento di temperatura negli occhi e nel cervello è sempre rimasta inferiore a 1°C."

Possibili conflitti di interesse

Per IEEE / ICES vedi Van Rongen e altri.

Secondo il suo DOI, per ICNIRP, possiede azioni ed è membro del consiglio di amministrazione di "Fieldsim Oy", una società di consulenza Finlandese che esegue simulazioni di campi elettromagnetici computerizzati, compresa l'esposizione al campo elettromagnetico.

Isabelle Lagroye

Biografia

[Isabelle Lagroye](#) è direttrice degli studi presso l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE) e lavora all'Università di Bordeaux. La sua ricerca, afferma in una recente pubblicazione, "si occupa principalmente degli effetti biologici e tossicologici dei campi elettromagnetici non invasivi". Attualmente è membro del comitato di esperti Bruxelles-Capitale, sulle radiazioni non ionizzanti.

È stata membro di un comitato ICNIRP nel periodo 2009-2012 ed è stata eletta membro del gruppo di Esperti Scientifici nel marzo 2013.

Posizione

Nel 2018 Lagroye insieme ad altri due scienziati, ha pubblicato un articolo su *European Scientist* in cui ha concluso che lo studio NTP "consolida le conoscenze attuali e rafforza il fatto che, quando è possibile osservare gli effetti dei campi da radiofrequenza dei telefoni mobili, ciò accade a livelli di esposizione che superano di gran lunga i valori massimi di esposizione consentiti. In pratica, questi limiti non possono essere raggiunti con le tecnologie di comunicazione wireless comunemente usate (antenne a relè, telefoni cellulari, Wi-Fi ...). "

Questa affermazione sembra essere in contraddizione con i risultati della sua stessa ricerca. In una [recente pubblicazione](#) , di cui la Lagroye è stata co-autrice conclude: "Tuttavia, abbiamo scoperto che l'esposizione a segnali GSM modulati a 1800 MHz, a 2 W/kg riduce l'efficacia massima del PMA nell'attivare l'attività delle chinasi RAS ed ERK. 'Quindi, influenza la comunicazione tra le proteine.

Questo è un effetto riscontrato a 2W/kg mentre, secondo le nuove norme ICNIRP, gli effetti sulla salute nella testa e nel busto si vedono solo a valori superiori ai 20W/kg e, quindi, la norma a 2W/kg, ha un fattore di sicurezza dieci.

La Lagroye è stata anche coautrice del [rapporto finale](#) del progetto Geronimo. In questo rapporto, troviamo indicazioni sugli effetti per la salute. Dice:

"I risultati suggeriscono che un aumento della dose di RF nel cervello e un tempo della telefonata più lungo, potrebbero essere associati al rischio di iperattività e a problemi comportamentali."

E: "una meta-analisi su quattro situazioni di nascita (n = 55.507) ha indicato che l'uso del telefono cellulare da parte della madre durante la gravidanza, può essere associato a una durata della gravidanza più breve e ad un aumentato del rischio di nascita prematura (Tsarna et al., 2019, accettato Am J Epidemiol) “.

È interessante anche il fatto che la ricerca condotta dalla Lagroye sembra suggerire effetti non termici, mentre l'ICNIRP afferma che gli effetti termici sono gli unici per i quali esistono prove scientifiche. In [questo articolo](#) gli autori scrivono: "Complessivamente, i nostri risultati sperimentali forniscono

l'evidenza di effetti dei segnali RF, dose-dipendenti, sull'incremento del tasso di crescita rapido delle colture neuronali e suggerisce che parte del meccanismo non è termico."

Nel 2009, è stata co-autrice di un [articolo scientifico](#) con Van Rongen e Croft, che parlava degli "effetti dei campi elettromagnetici da radiofrequenza sul sistema nervoso umano" che "ci sono chiare indicazioni, tuttavia, che fattori psicologici come l'attesa cosciente dell'effetto, può svolgere un ruolo importante in questa situazione."

Possibili conflitti di interesse

L'ultima [Dichiarazione di Interessi personali](#) della Lagroye, che può essere trovata sul sito ICNIRP, risale al 19 ottobre 2015; quasi cinque anni fa. In quel momento dichiarò di aver ottenuto il 2,35% delle entrate della sua unità di ricerca, da un partner commerciale: il Réseau de Transport d'Électricité (RTE).

Uno [studio](#) pubblicato nel 2010, che suggerisce che l'esposizione al WiFi non ha danneggiato il cervello dei giovani ratti, è stato finanziato da France Telecom e dalla [Fondation Santé et Radiofréquences](#), un'organizzazione finanziata per metà dall'industria.

Questa organizzazione ha anche, in parte, finanziato diversi altri studi ai quali lei ha contribuito, come [questo](#) pubblicato nel 2011 e [questo](#) pubblicato nel 2012.

Un'altra [pubblicazione](#) del 2012 è stata parzialmente finanziata da Bouygues Telecom.

Sarah Loughran

Biografia

Il sito web dell'ICNIRP afferma che la Loughran è attualmente ricercatrice presso l'Università di Wollongong, nel Centro Australiano per la Ricerca sugli Effetti Elettromagnetici (ACEBR), un gruppo di ricerca sulla neurofisiologia umana; un Centro di Ricerca dell'NHMRC. Ha studiato fisiologia e psicologia e ha conseguito un dottorato in neuroscienza/psicofisiologia cognitiva, presso la Swinburne University of Technology, [studiando gli effetti dei campi elettromagnetici sul sonno umano](#), l'elettroencefalogramma (EEG) e la melatonina.

A questo centro (ACEBR) sono collegati anche il presidente ICNIRP Rodney Croft e il membro dell'ICNIRP Andrew Wood. L'università di Swinburne e in particolare il [Laboratorio di Dosimetria della Radiofrequenza](#) che fa parte dell'ACEBR, con cui ha un rapporto molto stretto ed è cofinanziato da Telstra, la più grande compagnia di telecomunicazioni in Australia. (Vedi anche il ritratto su Woods e Croft).

Loughran è anche membro dell'attuale comitato di valutazione dei criteri di salute ambientale da RF dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ed è membro del consiglio di amministrazione della Bioelectromagnetics Society (BEMS). Dal marzo 2013 è membro del gruppo di esperti scientifici ICNIRP (SEG).

Posizione

Uno [studio del 2005](#), di Loughran e Woods sugli effetti dei campi elettromagnetici EMF sul sonno umano, ha dimostrato che "una breve esposizione alle radiazioni di tipo cellulare ha un effetto sul successivo EEG (*encefalogramma ndr*) del sonno, sebbene da ciò non si possano trarre conclusioni sulle conseguenze avverse per la salute, in quanto i meccanismi degli effetti sono ancora sconosciuti. "

Nel 2007 il [Microwave News riporta](#) che "la capacità delle radiazioni dei telefoni cellulari, di influenzare il sonno, sta emergendo come un importante effetto di basso livello. Un team guidato da Bengt Arnetz ha riferito che un'esposizione di tre ore alle radiazioni GSM a 1,4 W/Kg, un'ora prima di coricarsi, può disturbare il sonno." Questo studio supporta le scoperte precedenti di Peter Achermann dell'Università di Zurigo e, della Loughran, che all'epoca lavorava presso il Brain Sciences Institute dell'Università di Swinburne.

Poiché i risultati successivi di altri studi hanno attirato l'attenzione dei media, Loughran, Peter Achermann e Niels Kuster hanno [pubblicato una dichiarazione](#) per mitigare l'importanza dei risultati.

Loughran ha lavorato per alcuni anni in Svizzera, dove diversi scienziati come Kuster fanno ricerche sull'EMF e il sonno. [La Nazione ha riferito che](#) Niels Kuster, un ingegnere svizzero che è stato co-autore in *The Lancet Oncology*, riassume i risultati dell'OMS sullo [Studio Interphone](#) che è stato lanciato dall'International Agency for Cancer Research dell'OMS nel 2000 (e al quale due associazioni commerciali wireless hanno contribuito con 4,7 milioni, o il 20% dei 24 milioni di budget). Kuster aveva presentato una dichiarazione di conflitto di interessi affermando che il suo gruppo di ricerca aveva ottenuto denaro da "vari governi, istituzioni e aziende scientifiche". Ma dopo la sua pubblicazione, The Lancet "ha pubblicato una correzione ampliando la dichiarazione sul conflitto di interessi di Kuster, rilevando che i pagamenti sono arrivati dal Forum dei Produttori Mobili, Motorola, Ericsson, Nokia, Samsung, Sony, GSMA e Deutsche Telekom. Tuttavia, Kuster ha partecipato a tutti i 10 giorni di delibere dell'OMS."

In generale, la Loughran (ACEBR) è d'accordo con Croft. [In un'intervista](#) a Computerworld ha dichiarato: "Ci sono persone che soffrono **e, sì**, ciò non è dovuto all'esposizione all'energia elettromagnetica, è più una condizione **psicosomatica** ..."

Secondo uno [studio](#) del 2017 "Caso di studio provocatorio sulle IEI-EMF: un nuovo approccio per testare individui sensibili" di cui la Loughran è il secondo autore dice "il presente esperimento non è riuscito a mostrare una relazione tra l'esposizione a RF-EMF e i sintomi IEI-EMF di un individuo". Le [informazioni sull'ipersensibilità elettrica](#) ottenute dal Progetto EMF dell'OMS (vedi anche il capitolo Storia in questo rapporto) a cui Loughran è collegata, dal 2005 non sono state ancora aggiornate.

Possibili conflitti di interesse

Nel suo DOI dichiara di aver ricevuto nel 2015 quasi 16.000 dollari dal finanziamento EPRI e dall'Istituto di ricerca NPF, che rappresentavano "circa il 5% delle entrate del suo laboratorio".

In un [seminario EPRI](#) del 2016 "Loughran ha fornito una panoramica dello stato attuale delle conoscenze nel campo degli studi di laboratorio sull'uomo, una valutazione delle lacune critiche nella conoscenza e raccomandazioni sulle priorità della ricerca. Loughran, e il relatore della sessione Rodney Croft, Università di Wollongong, hanno guidato i partecipanti del seminario in una discussione sugli studi di laboratorio sull'uomo".

Vedi anche il profilo di Croft e Wood.

Jack Lund

Biografia

Jack Lund era fisico ricercatore presso il Comando di Ricerca Medica dell'Esercito Americano. Lì ha studiato l'effetto delle radiazioni laser sul tessuto oculare e sul sistema visivo. Si è ritirato nel 2018.

È stato Consulente Esperto di ICNIRP dal 2002 al 2012. È entrato a far parte del gruppo di esperti scientifici nel 2018.

Posizione

Jack Lund è un esperto di problemi di sicurezza dei laser. Non ha pubblicato articoli sugli effetti sulla salute delle tecnologie di comunicazione mobile e, per quanto siamo riusciti a sapere, non ha fatto dichiarazioni pubbliche al riguardo.

Possibili conflitti di interesse

La "[Dichiarazione di interessi personali](#)" di Lunds è completamente vuota. Non abbiamo trovato altre informazioni su possibili conflitti di interesse.

Simon Mann

Biografia

Secondo il sito web dell'ICNIRP, Simon Mann è un ingegnere elettrotecnico associato e dirige il Dipartimento di Dosimetria Fisica presso il Centro di Sanità Pubblica per i Rischi da Radiazioni, Prodotti Chimici e Ambientali, inglese. Egli è responsabile dei programmi di lavoro scientifici per lo sviluppo di suggerimenti sulle precauzioni per la salute, relative all'esposizione ai campi elettromagnetici (EMF) e alle radiazioni ottiche, in tutto il Regno Unito.

È stato segretario del Gruppo Consultivo Indipendente sulle Radiazioni Non ionizzanti (AGNIR) e membro del Gruppo di Lavoro dello IARC che ha valutato nel 2011 il potenziale cancerogeno dei campi elettromagnetici da radiofrequenza. Attualmente collabora con il progetto EMF dell'OMS (vedi anche la parte storica) per sviluppare una sua monografia sui Criteri per la Salute Ambientale nel campo delle radiofrequenze.

È inoltre attivo nella standardizzazione tecnica (*armonizzazione normative tecniche ndr*) e delegato del Regno Unito al Comitato CENELEC TC106X.

Durante [una riunione del Progetto EMF dell'OMS](#) nel 2013, Lindsay Martin di ARPANSA - (Australia) e Simon Mann (PHE - Regno Unito), sono stati eletti rispettivamente presidente e vicepresidente. Durante l'incontro J. Keshvari del Comitato Internazionale per la Sicurezza Elettromagnetica (ICES) e la Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC) TC 106, hanno dichiarato che "Sono in corso lavori di manutenzione su diverse norme per l'esposizione ai campi elettromagnetici. L'armonizzazione e la prevenzione della duplicazione

degli sforzi tra CENELEC, IEEE e ITU, sono sempre incoraggiate ove possibile. "Keshvari ha anche menzionato che IEEE / ICES" ha sviluppato uno standard di sicurezza RF per la NATO".

È membro del gruppo di esperti scientifici ICNIRP dal 2015.

Posizione

Mann fa parte della stretta rete di scienziati ICNIRP e OMS per l'EMF, è tra quelli che affermano che non ci sono reali effetti immediati sulla salute a causa delle EMF. Per ulteriori informazioni sul Progetto OMS e IEEE/ICES - EMF, vedere la parte storica di questo rapporto e il ritratto di Croft e Van Rongen.

Possibili conflitti di interesse

Non è stato possibile trovare un DOI recente sul sito Web di ICNIRP: il collegamento al DOI di Mann sul sito Web di ICNIRP non funziona.

Tuttavia non ha menzionato, nella sua precedente Dichiarazione di Interessi presentata all'ICNIRP, che ha ricevuto finanziamenti per la ricerca dall'Associazione GSM, dal Forum dei Produttori di apparecchi Mobili e dal [Programma di Ricerca mobile sulle Telecomunicazioni e la Salute del Regno Unito \(MTHR\)](#), in cui ha ancora un [ruolo da protagonista](#). Secondo AVAATE l'[MTHR](#) in passato ha ricevuto finanziamenti dalla Vodafone, una società di wireless.

Dal 2009 è membro della BEMS e dell'EBEA22.

Rüdiger Matthes

Biografia

Rüdiger Matthes è stato dal 1989, fino al suo pensionamento nel 2016, Capo del Gruppo "Radiazioni Non Ionizzanti (Dosimetria)" presso l'Ufficio Federale Tedesco per la Radioprotezione. Nel 1993 è diventato Segretario Scientifico dell'ICNIRP. Dal 2004 al 2008 è stato presidente del Comitato Permanente per la Fisica e l'Ingegneria (SCIII). È diventato vicepresidente nel 2008 e nuovamente presidente nel 2012. Dal 2016, è membro del Gruppo di Esperti Scientifici.

Posizione

Matthes [difende la posizione](#) secondo cui non esistono studi che dimostrino l'esistenza di effetti non termici sulla salute, derivanti dalle radiazioni non ionizzanti e che non sia stato mai descritto alcun meccanismo plausibile per cui tali effetti potrebbero verificarsi. Nel 2010 [ha detto](#) che non ci sono prove per un collegamento tra il cancro e l'uso dei telefoni cellulari.

Matthes è stato uno degli autori di una [recente pubblicazione ICNIRP](#) in cui ICNIRP spiega i principi per la protezione della salute su cui si basano le loro linee guida.

Possibili conflitti di interesse

Nella sua [Dichiarazione di Interessi personali](#) Matthes non menziona alcun possibile conflitto di interessi e non abbiamo trovato alcuna informazione che lo contraddica.

Durante [una riunione sul Progetto EMF dell'OMS](#), nel 2013, Matthes ha parlato a nome di entrambi BfS e ICNIRP affermando che: “Le raccomandazioni sull'esposizione sono state sviluppate da diverse organizzazioni come ICNIRP e IEEE / ICES, e c'è una buona armonizzazione tra queste, sui limiti fondamentali “.

John O'Hagan

Biografia

Sul sito web dell'ICNIRP si afferma che John O'Hagan dirige il Gruppo Laser e Dosimetria delle Radiazioni Ottiche presso il Public Health England (*ente per la salute pubblica inglese ndr*). Questo gruppo di ricerca copre tutti gli aspetti della dosimetria delle radiazioni ottiche, inclusi gli effetti benefici e dannosi delle radiazioni ottiche sulle persone.

È Vicepresidente Standard dell'International Commission on Illumination (CIE) (*commissione internazionale per l'illuminamento ndr*), Coordinatore del Comitato Tecnico 76 della Commissione Elettrotecnica Internazionale “Sicurezza delle radiazioni ottiche e delle apparecchiature laser” Gruppo di lavoro 9: “Fonti non coerenti”. Presidente del British Standards Committee EPL / 76 “Sicurezza delle radiazioni ottiche e apparecchiature laser” ed è membro di numerosi altri comitati nazionali e internazionali.

Secondo il suo DOI è stato anche membro del Gruppo di Lavoro Europeo SCENHIR/SCHEER sui Potenziali rischi per la salute umana dei Diodi a Emissione Luminosa (2016-2018), ed è membro del gruppo principale dell'OMS per le Raccomandazioni Base per la Sicurezza dalle NIR.

È entrato a far parte del gruppo di esperti scientifici ICNIRP (SEG) nel marzo 2013.

Posizione

Nel 2017 O'Hagan ha co-prodotto un capitolo del [Manuale di Salute Ambientale di Clay](#) in cui vengono ripetute le linee guida generali di ICNIRP, SCENHIR e del progetto OMS-EMF: non c'è alcun effetto negativo per la salute.

Possibili conflitti di interesse

Nel suo DOI afferma alla voce attività "Fornitura di supporto scientifico e consulenza al governo e ad altre parti interessate", ma non menziona quali siano le parti interessate.

Nella sua dichiarazione, afferma di essere il Presidente del Comitato EPL/76 per la sicurezza delle radiazioni Ottiche e apparecchiature laser, del Gruppo di Sviluppo Normativo della BSI (*British Standards Institution*) . (*BSI è un organismo che sviluppa test e regole base per le normative ndr*) . Le organizzazioni che lavorano in questo comitato includono: l'Associazione degli Utenti dei Laser industriali, l'Associazione dei Produttori di Elettrodomestici, GAMBICA Association Limited (un'organizzazione nazionale del Regno Unito che rappresenta gli interessi delle aziende nel settore della strumentazione, controllo, automazione e delle strumentazioni di laboratorio), l'Istituto di Fisica, l'Ente di Ingegneria e Tecnologia, l'Associazione degli Ingegneri Meccanici e l'Associazione dell'Industria dell'Illuminazione.

Egli riferisce inoltre di essere il vicepresidente del “CIE-UK”, Comitato Nazionale di Illuminazione Inglese. Questo comitato è stato istituito dalla “Illuminating Engineering Society” della

Gran Bretagna, dall'Istituto Ingegneri Elettronici e Elettrotecnici, dall'Istituto degli Ingegneri del Gas e dall'NPL, in collaborazione con associazioni industriali e professionali, dipartimenti governativi e tecnici dell'illuminazione.

Chiyoji Ohkubo

Biografia

Chiyoji Ohkubo è direttore del Japan EMF Information Center (JEIC). Questa organizzazione è stata fondata nel luglio 2008 "per facilitare la comunicazione sulle questioni relative ai campi elettromagnetici tra agenzie governative, l'industria, i media e il pubblico generico".

Nel periodo 2005-2007 ha lavorato per il progetto EMF dell'OMS.

È membro del Gruppo di Esperti Scientifici dal marzo 2013.

Posizione

Tutte le sue pubblicazioni sembrano rientrare nella stessa categoria: nessun effetto. Vedi ad esempio [questo studio](#) secondo il quale, l'esposizione di ratti alle radiazioni EMF RF non ha alterato la loro micro-circolazione cerebrale.

Possibili conflitti di interesse

Per le critiche al Progetto EMF dell'OMS, vedi tra gli altri Van Rongen.

Il Japan EMF Information Center, [scrive lo stesso Ohkubo](#), "è stato finanziato da donazioni di parti interessate e fondi governativi". Un opuscolo informativo dell'organizzazione afferma: "Il JEIC è stato fondato per presentare in modo neutrale le posizioni dell'industria, della scienza e della società e per discutere dell'analisi del rischio. "Non sembra essere una coincidenza il fatto che l'industria venga citata per prima.

Ohkubo ha svolto [ricerche](#) finanziate dall'Associazione delle Industrie e delle Imprese Radiofoniche Giapponese (ARIB).

Margarethus Paulides

Biografia

Margarethus ('Maarten') Paulides ha conseguito il Master in Ingegneria Elettrica all'Università di Eindhoven nel 2002 e sempre lì, il suo dottorato in Elettromagnetica Medica.

Lavora come Professore associato nel Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettromagnetica, all'università di Eindhoven e anche come Professore associato, Erasmus Medical Centre in Rotterdam.

Il risultato [della sua ricerca sono stati nuovi dispositivi](#), tecnologie di simulazione specifica per il paziente e dati e conoscenze pionieristiche, per migliorare le linee guida sull'esposizione ai campi elettromagnetici EMF.

Dal 2015 è membro del Consiglio di Amministrazione del National Antenna Research Framework (NARF) olandese. Dal 2017, lei opera nel comitato per l'Elettromagnetismo del Consiglio Sanitario olandese che fornisce consulenza ai ministri competenti nei Paesi Bassi, sugli argomenti relativi ai campi elettromagnetici.

È anche membro del comitato di gestione e leader del gruppo di lavoro, nel "COST action" CA17115.

È membro del Gruppo di Esperti Scientifici (SEG) ICNIRP dal 2017.

Posizione

Gran parte della sua ricerca si concentra su applicazioni di monitoraggio della salute, nella diagnosi e nella terapia delle malattie. Non abbiamo trovato molte ricerche sugli effetti sulla salute delle radiazioni a radiofrequenza.

Ha fatto alcune ricerche sugli effetti termici sui tessuti, che hanno portato a questo [studio del 2018](#) in cui gli autori dichiarano sostanzialmente che i livelli di protezione di ICNIRP e IEEE sono conservativi e sicuri: "Per proteggere da eventuali potenziali effetti negativi sulla salute umana derivanti dall'esposizione localizzata di campi elettromagnetici (RF EMF), nel range delle radiofrequenze (100 kHz-3 GHz), per le quali le organizzazioni sanitarie internazionali hanno definito le limitazioni di base, sul tasso di assorbimento specifico (SAR) dei tessuti. Queste restrizioni nell'esposizione comprendono fattori di sicurezza generalmente prudenti, in modo che le tali esposizioni, che superano le restrizioni di base, non risultino necessariamente dannose."

Possibili conflitti di interesse

Secondo il sito web ICNIRP, lui "funge anche da consulente di start-up volte a fornire soluzioni per la simulazione al computer e interventi guidati da immagini".

Nella sua DOI afferma inoltre di aver prestato consulenza alla società Sensius.biz, che in realtà ha co-fondato, per un importo di 5000€. Possiede anche il 4,9% delle azioni di questa società.

Ha ricevuto lo stesso importo da una società tedesca, la Sennewald Medizin Technic.

Ha ricevuto un finanziamento di ricerca di 45.000€ dal Centro di Ricerca General Electric in Germania.

Per la società appaltatrice Philips, egli ha ricevuto un finanziamento STW (la fondazione tecnologia olandese Stichting Technische Wetenschappen ndr.) per la ricerca, di 10.000€ in contanti e di 66.300 € in beni materiali.

Kensuke Sasaki

Biografia

Kensuke Sasaki è un ricercatore dell'Istituto Nazionale di Tecnologia dell'Informazione e delle Comunicazioni, Giapponese.

È membro del sottocomitato di EMF Dosimetry Modeling del Comitato internazionale IEEE sulla sicurezza elettromagnetica. È inoltre esperto di un comitato della Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC) (*International European Committee ndr*).

È entrato a far parte del Gruppo di Esperti Scientifici (SEG) a novembre 2018.

Posizione

La maggior parte delle pubblicazioni di Sasaki riguardano il modo di misurare gli effetti delle radiazioni non ionizzanti e i loro effetti termici sull'occhio. Non abbiamo trovato dichiarazioni dirette sugli effetti per la salute.

Possibili conflitti di interesse

Per informazioni su IEEE/ICES consultare Van Rongen.

Insieme a Hirata e Watanabe (vedi sopra) ha condotto ricerche [pubblicate](#) su *Transazione IEEE* nel 2010 finanziata in parte dalla KDDI Foundation.

David Savitz

Biografia

Savitz è attualmente professore di Epidemiologia, Ostetricia e Ginecologia presso la Brown University Americana.

I suoi insegnamenti e ricerche si concentrano principalmente sui metodi epidemiologici, ambiente riproduttivo e aspetti epidemiologici del cancro. Ha scritto un libro intitolato "Interpretare le prove epidemiologiche".

È stato membro del comitato permanente per l'epidemiologia dell'ICNIRP dal 1997 al 2012 e poi è diventato membro del gruppo di esperti scientifici dell'ICNIRP (SEG) nel 2013.

Posizione

In considerazione del fatto che è stato collegato all'ICNIRP per 23 anni, possiamo tranquillamente presumere che sia d'accordo con la posizione di questa ONG sugli effetti per la salute dei campi elettromagnetici.

Possibili conflitti di interesse

La sua Dichiarazione di Interessi all'ICNIRP afferma che egli fornisce consulenza retribuita ma che essa "non pertinente per l'ICNIRP".

Secondo [AVAATE](#) questo non è completamente vero: "Ha fornito una [testimonianza in qualità di esperto](#) a favore degli imputati, in una causa del gennaio 2012 presso il tribunale distrettuale federale di Portland, Oregon".

Una società, la AHM Wireless, ha citato in giudizio il Sistema di Scuole Pubbliche di Portland, perché chiedevano la rimozione di un sistema Wi-Fi dalle scuole. La testimonianza di Savitz è stata richiesta per valutare la consistenza tecnica delle dichiarazioni dei querelanti, secondo cui l'implementazione dei dispositivi e dei sistemi wireless nelle scuole, avrebbe potuto provocare il cancro o altri effetti negativi sulla salute.

In tribunale, ha affermato che lo scopo del suo contratto con la Battelle era finalizzato a indagare sui rapporti tra agenti ambientali e salute umana e che aveva una varietà di sponsor, tra i quali alcune agenzie del governo federale e altri gruppi, di cui non ricordava in nome in quel momento.

Sorprendentemente, quando gli è stato chiesto della sua iscrizione all'ICNIRP, ha detto che non si considerava davvero un membro attivo e che in tutti quegli anni aveva contribuito alla stesura di soli quattro rapporti, insieme ad Anders Ahlbom, il quale aveva coordinato il loro lavoro di consulenza per ICNIRP e che lo aveva reclutato per entrare a far parte dell'ICNIRP (nel 2011 gli è stato chiesto di dimettersi dal pannello IARC dopo che era emerso che era membro del consiglio di amministrazione della società di consulenza di suo fratello, in quanto cliente di aziende di telecomunicazione). Savitz ha detto: "La mia comprensione dell'organizzazione è davvero piuttosto limitata. Il mio ruolo in esso è stato molto piuttosto ristretto, solo partecipare alla valutazione dei risultati delle prove e alla comunicazione dei risultati di tale valutazione. Non sono stato coinvolto in ciò che è stato fatto successivamente con quelle valutazioni."

Quando l'avvocato della Scuola pubblica chiese "Quindi l'organizzazione, tuttavia, è coinvolta nella protezione degli esseri umani dalle radiazioni non ionizzanti; è corretto?" Savitz rispose: "Ancora una volta, la mia comprensione non è molto più profonda di come lei l'ha descritta, in base al nome dell'organizzazione. La mia comprensione è che essi valutano le prove e formulano raccomandazioni che finalizzate a proteggere la salute".

Quando gli venne chiesto se era pagato per far parte dei comitati scientifici, disse che ricordava solo le spese di viaggio rimborsate dall'ICNIRP. Disse che non ricordava nemmeno a quanti comitati scientifici apparteneva. Non era coinvolto in ciò che l'ICNIRP faceva quando prendeva decisioni, dopo aver ricevuto i risultati delle valutazioni effettuate dal Comitato Permanente di Epidemiologia. Disse di non aver mai letto gli Statuti dell'ICNIRP, la sua missione, ecc. Sostenne di essere stato assunto per aiutare a valutare una particolare linea di ricerca. Inoltre, quando gli fu chiesto se vi fosse qualche relazione tra ICNIRP e l'OMS per il lavoro a cui lui aveva contribuito, rispose che non lo sapeva.

Sembrava quasi che Savitz non volesse essere troppo ricordato in associazione con l'ICNIRP e cercasse di prendere le distanze dalla ONG e dalla loro posizione. Quando l'avvocato delle Scuole Pubbliche chiese "sarebbe quindi d'accordo allora nel dire che avremmo bisogno di protezione dalle radiazioni non ionizzanti; è corretto?", Savitz rispose: "Beh, non è qualcosa che mi coinvolge nel giudizio tecnico riguardo il tipo di linee guida, regolamenti o decisioni, da prendere. Se me lo state chiedendo, sono sicuramente consapevole che ci sono livelli di esposizione che possono essere dannosi, tali per cui capisco che, in generale, abbia molto senso il tenere conto delle normative."

AVAATE osserva che "quando gli è stato chiesto se è stato pagato con fondi acquisiti da società e/o consulenti di telecomunicazioni e studi legali che rappresentino queste società, ha risposto che ci sono stati alcuni casi in cui ha svolto ricerche finanziate da aziende della distribuzione elettrica. Tuttavia, ha sottolineato che i finanziatori hanno cercato di isolare il suo lavoro dalla fonte di finanziamento. Disse che una volta completò uno studio ancor prima di rendersi conto di chi fosse la fonte finanziatrice."

Savitz ha anche dichiarato di aver svolto un lavoro sponsorizzato da EPRI, come molti altri membri dell'ICNIRP, ente che è finanziato dal settore dell'Energia Elettrica.

Non vi è alcuna registrazione di questi dati nella Dichiarazione di Interessi che ha presentato all'ICNIRP.

Karl Schulmeister

Biografia

Dal 1994 Karl Schulmeister è a capo del Gruppo Sicurezza Laser e lampade LED, dei laboratori Seibersdorf Austriaci. Sul suo [profilo LinkedIn](#) si definisce "Consulente per la Sicurezza delle Radiazioni Ottiche e Laser".

È stato membro del comitato permanente ICNIRP sulle Radiazioni Ottiche nel periodo 2008-2012 ed è entrato a far parte del Gruppo di Esperti Scientifici (SEG) nel marzo 2013.

Posizione

Karl Schulmeister è specializzato in radiazioni ottiche. Non ha effettuato ricerche sugli effetti sulla salute delle radiazioni da radiofrequenza.

Possibili conflitti di interesse

Il Seibersdorf Laboratories è un'azienda, non un'istituzione accademica. Il gruppo di Schulmeister ricava, secondo la loro [Dichiarazione di Interessi](#), circa il 10% delle sue entrate da consulenze retribuite.

La sua ricerca, secondo [un articolo](#) pubblicato nel 2015 e un [libro bianco](#) pubblicato nel 2016, ha ricevuto sostegni economici anche dalla Laser Illuminated Projector Association, che [si presenta](#) come "una sola, univoca, voce industriale, nella razionalizzazione delle normative sui laser".

David H. Sliney

Biografia

Sliney è [presidente](#) del Comitato di Fotobiologia IES e ha un dottorato di ricerca in biofisica e fisica medica dell'Università di Londra, Istituto di Oftalmologia. Ha lavorato per il Centro di Salute Pubblica dell'esercito americano per 42 anni, ricoprendo il ruolo di Program Manager nel programma Radiazioni laser/ottiche, fino alla pensione nel 2007.

E è ancora direttore della sicurezza, dell'American Society for Lasers in Medicine and Surgery (*Associazione Americana per i Laser nella Medicina e nella chirurgia ndr*); e rimane un membro associato della facoltà della Johns Hopkins School of Public Health, Dipartimento di Scienze e Ingegneria Ambientali, Baltimora, MD.

Ha operato come membro, consigliere e presidente, di numerosi comitati attivi nella definizione degli standard di sicurezza per la protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ANSI, ISO, ACGIH, IEC, OMS, NCRP).

È stato membro della Commissione ICNIRP sin dall'inizio, nel 1992, fino al 2004 e come presidente dell'ICNIRP SCIV (radiazioni ottiche) dal 1998 al 2004. È membro del gruppo di esperti scientifici ICNIRP (SEG) da novembre 2017.

Posizione

Sliney si è concentrato principalmente sulle questioni di sicurezza e salute delle luci laser, da luce UV o di altre fonti, importanti per la sicurezza del personale medico che lavora con applicazioni laser in chirurgia

e medicina. Inoltre, scienziati e personale militare, sono gruppi preposti alla valutazione dei rischi di danni da laser agli occhi. Non siamo riusciti a trovare ricerche sugli effetti sulla salute di radiazioni da radiofrequenza.

Ciò non significa che lui non sia coinvolto nel dibattito scientifico. Nel 2013, ad esempio, ha partecipato a un webinar dell'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) sulle radiazioni elettromagnetiche.

In [un articolo del 2017](#) sulla storia del fondatore dell'ICNIRP, Mike Repacholi, egli formula un ringraziamento speciale al membro di lungo corso dell'INIRC, David Sliney, per il suo aiuto nella revisione dell'articolo.

In un [libro](#) del 2000, il "The NATO Science Series" (*Le Serie Scientifiche della Nato ndr*) di B.Jon Klauenberg (US Air Force Research Laboratory) collegato con la NATO, Sliney è descritto come il "Dott Dave Sliney impiegato dell'esercito, che lavora con l'ICNIRP". Klauenberg che nei primi anni ha [guidato il progetto EMF dell'OMS insieme a Repacholi](#), è una figura di spicco del Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti (DOD) e lo descrive come segue: "Poiché i servizi militari statunitensi operano a livello globale e con molti partner nazionali, l'uniformità degli standard di esposizione alla RFR è un obiettivo desiderabile". Egli descrive quindi i vari modi in cui il DOD contribuisce alla "armonizzazione degli standard mondiali". Quindi, il DOD partecipa al progetto EMF dell'OMS, ad esempio "attraverso l'impegno attivo del laboratorio di ricerca dell'aeronautica statunitense e del personale dell'esercito americano che fornisce servizi sull'IEEE". E Sliney sembra quindi essere il rappresentante dell'esercito americano in ICNIRP.

Possibili conflitti di interesse

Il suo DOI è stato firmato nel 2019 ma non dice molto.

Rianne Stam

Biografia

Rianne Stam è scienziata senior presso il National Institute for Public Health and the Environment (Bilthoven, Paesi Bassi) dal 2007. (*Istituto Nazionale per la Salute Pubblica e l'Ambiente ndr.*) Qui essa svolge valutazioni sui rischi e ricerche sui metodi di condotta, relativi agli effetti biologici e ai possibili rischi per la salute dei campi elettromagnetici (EMF).

È membro del gruppo di esperti scientifici (SEG) dal marzo 2013.

Posizione

La Stamm ha pubblicato nel 2015 e nel [2019](#) dei rapporti generici sugli effetti a lungo termine dei campi elettromagnetici e sulla salute dei lavoratori. La conclusione: "La ricerca scientifica non ha ancora dimostrato alcun legame tra l'esposizione dei lavoratori e l'insorgenza di cancro, disturbi del sistema nervoso, o altre malattie a lungo termine".

Possibili conflitti di interesse

Secondo la sua "Dichiarazione di Interesse personale", la Stam non ha possibili conflitti di interesse e non abbiamo trovato alcuna informazione contraddittoria.

Bruce Stuck

Biografia

Bruce E. Stuck, ora è in pensione. Dal 1992 al 2010 è stato direttore del distaccamento di Ricerca Medica dell'Esercito Americano presso il Walter Reed Army Institute of Research, dove aveva la responsabilità del programma del dipartimento medico dell'esercito "Ricerca sugli effetti biologici delle radiazioni laser e radiofoniche". Fino al 2013 è stato direttore della divisione di ricerca sui Traumi Oculari presso l'US Army Institute of Surgical Research di San Antonio, in Texas.

Dal 2012 Stuck è un consulente indipendente part-time sui bio-effetti delle radiazioni non ionizzanti.

È stato membro dell'ICNIRP SC IV dal 1999 e della Commissione dal 2004 al 2016. Stuck oggi supporta il lavoro del Gruppo di Progetto come membro del SEG.

Posizione

La sua ricerca si è concentrata sugli effetti biologici delle radiazioni da radiofrequenza e laser e "stabilisce le strategie di protezione (ad esempio limiti di esposizione, o prodotti di protezione fisica) e sviluppa approcci di triage e trattamento per lesioni oculari da radiazioni non ionizzanti e onde d'urto da esplosione". Durante i suoi 32 anni di esperienza nella ricerca sui rischi da laser, è stato autore/coautore di numerosi articoli sugli effetti oculari e cutanei da radiazione laser e da radiofrequenza. I suoi interessi principali riguardano gli effetti biologici delle radiazioni laser, visibili e infrarosse, sulla retina e sulla cornea, nonché la valutazione delle lesioni agli occhi indotte dal laser, ed il loro trattamento.

Possibili conflitti di interesse

Il suo DOI afferma di essere "un consulente di Perfect Lens, LLC su un progetto proprietario, nell'ambito di un accordo di riservatezza firmato per fornire consulenza e valutazione scritta, sui limiti di esposizione biologica quando applicati come luce laser ripetuta, pulsata per, in seconda battuta, il loro impiego in applicazioni mediche dell'occhio". Ha consegnato relazioni orali e scritte sulla valutazioni dei pericoli dei dispositivi. Nell'anno fiscale 2018 il reddito extra è stato inferiore all'1% del reddito personale derivante dalla sua pensione di vecchiaia.

John Tattersall

Biografia

John Tattersall è uno scienziato del Defence Science and Technology Laboratory, un'agenzia governativa che fornisce ricerca e consulenza al Ministero della Difesa del Regno Unito e ad altri

dipartimenti del governo. È inoltre Professore Onorario Senior per gli aspetti Clinici delle Neuroscienze presso l'Università di Southampton.

È stato membro del Comitato internazionale IEEE per gli Standard Elettromagnetici dal 2012 al 2017.

È entrato a far parte del gruppo di esperti scientifici (SEG) nel marzo 2013.

Posizione

Venti anni fa, Tattersall fece [ricerche](#) che mostravano gli effetti delle radiazioni RF sul cervello dei ratti.

New Scientist [ha scritto](#): "L'anno scorso, le paure che i cellulari influiscano sulle funzioni cerebrali hanno ricevuto un nuovo slancio, grazie al lavoro di John Tattersall e dei suoi colleghi, presso i laboratori dell'Agenzia di Valutazione e Ricerca della Difesa a Porton Down nel Wiltshire.

Tattersall espose fette di cervello di ratto alle radiazioni da microonde. Scopì che esse riducevano l'attività elettrica e indebolivano le loro risposte alla stimolazione. Poiché le sezioni del cervello erano state prelevate dall'ippocampo, una struttura con un ruolo nell'apprendimento, i risultati furono catalogati come una ulteriore prova del fatto che i telefoni cellulari potrebbero confondere i ricordi umani."

Ma secondo [ricerche successive](#) questi effetti vennero considerati artificiali, "potrebbero essere spiegati dal riscaldamento localizzato, prodotto dall'interazione dei campi RF con gli elettrodi di registrazione e stimolazione".

Tattersall è stato coinvolto nella pubblicazione delle nuove linee guida pubblicate nel 2020.

Possibili conflitti di interesse

Per IEEE / ICES vedi Van Rongen e altri.

Tim Toivo

Biografia

Tim Toivo lavora come ispettore senior per l'Autorità per le Radiazioni e la Sicurezza Nucleare STUK a Helsinki, in Finlandia. E' coinvolto principalmente nella regolamentazione, ricerche e lavoro di esperti nell'area dei problemi per la sicurezza dei campi elettromagnetici (EMF) e degli ultrasuoni.

Ha studiato ingegneria biomedica alla Tampere University of Technology 1996. E ha iniziato a lavorare presso la STUK – Radiation and Nuclear Safety Authority nel 1998 come scienziato nell'unità di radiazioni non ionizzanti.

Parte del suo lavoro consiste nell'informare gli utenti riguardo ai campi EM e comunicare con il pubblico generico in merito alle questioni di sicurezza. Ha partecipato alla preparazione della direttiva UE (EU 2013/35 /EU) come esperto per la delegazione finlandese.

È membro del gruppo di esperti scientifici ICNIRP (SEG) nel febbraio 2017.

Posizione

Toivo è stato citato nel libro 'Behind the Screen (*dietro lo schermo ndr*): storie di successo della Nokia, in un'industria "con dirigenti che si guardano l'ombelico e rane pazze": "È abbastanza facile dimostrare che qualcosa è pericoloso, ma è estremamente difficile provare che qualcosa è totalmente sicuro in ogni circostanza. Potrebbero essere necessari 20-30 anni prima che siano disponibili risultati significativi da persone che siano state esposte alle radiazioni di bassa potenza."

Nel 2009 STUK ha pubblicato una posizione secondo cui "l'uso del cellulare da parte dei bambini dovrebbe essere limitato.

Una pubblicazione nel 2006 - "Valutazione del rischio epidemiologico di telefoni cellulari e cancro: Dove possiamo migliorare?" - insieme ad Anssi Auvinen, concludeva che "la principale opportunità per migliorare la qualità delle prove è, tuttavia, attraverso studi prospettici. La principale limitazione degli studi epidemiologici sugli effetti sulla salute dall'uso del telefono cellulare, è legata alla valutazione dell'esposizione. Queste limitazioni sono inerenti agli studi di caso-controllo."

Uno studio del 2008 in vitro, sulla radiazione GSM pulsata a 900 MHz, sugli spermatozoi umani, non ha mostrato alcun effetto.

In [una pubblicazione del 2009](#) - "Tasso di assorbimento specifico e misurazioni del campo elettrico, nel campo in prossimità di sei antenne di stazioni base per telefoni cellulari", Toivo e colleghi sembrano suggerire che gli standard di sicurezza ICNIRP sono molto conservativi: "È stato anche dimostrato che le restrizioni di base di ICNIRP, per l'esposizione locale, potrebbero essere superate sino al limite delle restrizioni base considerate per l'esposizione di tutto il corpo, se la distanza dall'antenna è inferiore a 240 mm."

Con diversi colleghi dell'ICNIRP ha pubblicato il "[Rapporto sui progressi compiuti: dichiarazione ICNIRP sulle radiazioni non ionizzanti a fini cosmetici](#)" per conto dell'IEEE. Hanno concluso che "per i dispositivi cosmetici che utilizzano EMF da radiofrequenza e radiazioni ottiche, c'è la possibilità che i limiti di esposizione professionale possano essere superati, se non vengono applicate adeguate misure di protezione."

Possibili conflitti di interesse

Nel suo DOI afferma di ottenere fondi dai ministeri che vanno direttamente all'Autorità per la Sicurezza Nucleare e delle Radiazioni STUK.

Andrew Wood

Biografia

Wood è professore nel Gruppo di Ricerca Bioelettromagnetica presso la Swinburne University of Technology di Melbourne. È inoltre capo investigatore del nuovo Centro Australiano per la Ricerca sui Bioeffetti Elettromagnetici (un centro al quale sono collegati anche Rodney Croft e Sarah Loughran).

Wood lavorava ai Telstra Research Labs ed è ora uno dei principali ricercatori del [Laboratorio di Dosimetria di Radiofrequenza di Swinburne](#), che fa parte dell'attività del Gruppo di Ricerca Bioelettromagnetica.

Telstra è la più grande compagnia di telecomunicazioni australiana. [L'università di Swinburne e in particolare il laboratorio di dosimetria con radiofrequenza](#), ha rapporti stretti con essa ed è cofinanziato da Telstra, ricordiamo che è la più grande compagnia di telecomunicazioni d'Australia.

Lo stretto rapporto di lavoro tra la Swinburne University e Telstra [non è nuovo](#), come ha sottolineato Don Maisch: "In effetti il Cancelliere della Swinburne University, Bill Scales (2005-2014) è stato in precedenza Amministratore delegato, Regulatory, Corporate e Human Relations e Chief of Staff, presso Telstra.

Era anche direttore Telstra del IBM Global Services Australia Ltd. e direttore della Fondazione Telstra."

Wood è stato per oltre dieci anni membro del Comitato Salute e Radiazioni dell'Agenzia australiana per la Protezione dalle Radiazioni e la Sicurezza Nucleare (ARPANSA). È membro del gruppo di esperti scientifici dal marzo 2013.

Posizione

Wood non vede i pericoli del 5G e ci [avverte](#) sul fatto di essere troppo cauti: "Le tecnologie wireless apportano enormi vantaggi e l'eccessiva cautela negherebbe potenzialmente questi benefici alle comunità che ne hanno bisogno".

In un [recente articolo](#) ha affermato che gli studi che mostrano effetti sulla salute, hanno una scarsa qualità:

"Esistono alcune revisioni complete di questi, che dimostrano che la qualità degli studi è molto variabile e che, ad esempio, i risultati che affermano di mostrare un aumento del danno genetico o altri effetti biologici, sono molto più comuni negli studi di bassa qualità; mentre studi di qualità più elevata in prevalenza non mostrano effetti significativi".

Possibili conflitti di interesse

In una [pubblicazione del 2016](#) che ha fornito una panoramica del lavoro svolto dal gruppo di Wood, lui e i suoi coautori hanno scritto: "Nel corso dei suoi 25 anni di storia, il Gruppo Bioelettricità ha ricevuto supporto dalle sovvenzioni competitive nazionali e da progetti industriali di sostegno alla ricerca.

Ciò è stato cruciale sia per l'Australian Centre for Radiofrequency Bioeffects Research (ACRBR) sia per l'Australian Center for Electromagnetic Bioeffects Research (ACEBR — vedi articolo in questa edizione).

Ha beneficiato della collaborazione con il settore industriale, e con le autorità Nazionali di Regolamentazione".

Della stretta collaborazione con l'industria abbiamo spesso fornito l'evidenza. Proprio come è per l'attuale presidente della commissione ICNIRP Croft, Wood aveva collaborato attivamente con McKenzie che è un manager del Mobile Carriers Forum (MCF). Per maggiori informazioni vedi il ritratto di Croft.

Nel 2016 ha pubblicato [un articolo](#) insieme a un dipendente della società di telecomunicazioni Telstra.

Ha svolto [lavori a contratto](#) sul tema dei contatori intelligenti, per la società privata EMC Technologies Pty Ltd.

Secondo la sua [Dichiarazione di Interesse personale](#), riceve supporto per la ricerca "da due ingegneri impiegati dalla Telstra Corp e uno dall'Australian Mobile Telecommunications Association".

Tongning Wu

Biografia

Secondo il sito web dell'ICNIRP, Tongning Wu è un ingegnere senior dell'Accademia Cinese delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni. La sua ricerca si concentra sulla dosimetria elettromagnetica, la modellazione anatomica e le applicazioni biomediche dei campi elettromagnetici.

È membro dell'International Advisory Committee (IAC) sui campi Elettromagnetici dell'OMS. Ha inoltre partecipato ai gruppi di lavoro IEC/IEEE sulla sicurezza dei campi elettromagnetici. Attualmente è correlatore dell'ITU-D Q7/2 (Strategie e politiche relative all'esposizione umana a campi elettromagnetici).

È diventato membro del gruppo di esperti scientifici ICNIRP (SEG) nel 2019.

Posizione

Wu concorda con la valutazione generale dell'ICNIRP secondo cui "fino ad oggi non sono stati stabiliti effetti negativi sulla salute a causa dell'EMF, collegati a queste applicazioni". Questa è stata anche una delle conclusioni di uno [studio "Esposizione ai campi elettromagnetici \(EMF\)"](#) pubblicato nel 2019.

Nel 2012 WU ha pubblicato [uno studio su "Una misurazione su larga scala di campi elettromagnetici vicino alle stazioni base GSM nel Guangxi, in Cina, per la comunicazione del rischio"](#). I risultati sono stati che "in generale, la missione di misurazione è promuovere tra il grande pubblico la scienza dell'esposizione ai campi elettromagnetici. I comportamenti del pubblico, legati al rischio, sono stati influenzati positivamente. La missione facilita anche la risoluzione dei conflitti in maniera cooperativa. Aiuta a rafforzare l'efficacia della comunicazione del rischio".

Possibili conflitti di interesse

Il suo DOI non fornisce informazioni.

Vedi Van Rongen e altri sul ruolo di IEEE / ICES.

Libera traduzione di Emilio Sitta.

Luglio 2020

Allegato I

Domande poste alla segreteria dell'ICNIRP

- 1 - Quando verrà pubblicato il rapporto annuale ICNIRP del 2019?
- 2 - I 14 membri della Commissione sono stati pagati per il loro lavoro presso l'ICNIRP (per "rappresentare l'ICNIRP esternamente e principalmente nelle sue relazioni con il mondo internazionale e i partner nazionali e la stampa ", vale anche per la loro collaborazione su progetti specifici?)
- 3 - Le stesse domande del punto n°2 ; vale anche per il gruppo di esperti scientifici e i gruppi di progetto?
- 4- Se non vengono pagati, considerate quindi una pratica normale quella per cui rinomati esperti internazionali lavorino gratuitamente, soprattutto data l'importanza e l'influenza del lavoro dell'ICNIRP?
- 5 - L'ICNIRP stesso afferma di essere "libero da interessi nascosti". Il budget di ICNIRP si basa sul supporto concesso da enti pubblici; perché il reddito non è specificato nei rapporti annuali? E' possibile avere delle indicazioni specifiche su quali enti pubblici forniscono quali importi?
- 6 - Chi seleziona i 14 membri della Commissione e come?
- 7 - Lo statuto dell'ICNIRP afferma: "Nessun membro della Commissione può ricoprire una posizione occupazionale che, a giudizio della Commissione, ne possa compromettere l'indipendenza scientifica" Comprendiamo correttamente che fondamentalmente la Commissione si confronta sul possibile conflitto di interessi? Quali sono le regole con cui la Commissione giudica se gli interessi dei membri compromettono la loro indipendenza scientifica?
- 8- Nella sua dichiarazione sulle dichiarazioni di interessi ICNIRP afferma: "La valutazione dell'integrità del personale è molto complessa e potrebbe non essere mai realizzabile in modo perfetto. È il dovere del Commissione ICNIRP quello di considerare attentamente e decidere se gli interessi dichiarati costituiscano potenzialmente un conflitto di interessi". Con quale criterio o protocollo, vengono fatte queste considerazioni e prese le decisioni?
- 9- Considerate l'adesione di alcuni membri dell'ICNIRP all'IEEE e all'ICES come un possibile conflitto d'interessi?
- 10- Come spiegate il fatto che un'organizzazione privata come ICNIRP, che non risponde in termini democratici a nessuno, abbia la posizione per "determinare" di fatto, tramite linee guida, le politiche sui campi elettromagnetici della maggior parte degli Stati membri dell'UE?

Diversi tentativi fatti per ottenere una reazione a queste domande, sono rimasti senza ancora oggi risposta.

Allegato II

Domande poste a emfproject@who.int

Sul tuo sito web voi scrivete: "Poiché le discordanze negli standard EMF in tutto il mondo hanno causato una crescente ansia pubblica, riguardo alle esposizioni ai campi elettromagnetici, a seguito dell'introduzione di nuove tecnologie, l'OMS ha avviato un processo di armonizzazione degli standard dei campi elettromagnetici (EMF) in tutto il mondo.

Con 54 paesi partecipanti e 8 organizzazioni internazionali coinvolte nel progetto internazionale sulle EMF, viene offerta un'opportunità unica di riunire i paesi e sviluppare un quadro armonizzato delle norme EMF per incoraggiare lo sviluppo di limiti di esposizione e altre misure di controllo, che offrano lo stesso livello di protezione della salute a tutte le persone. "

- 1 - Esiste un calendario per questo processo di armonizzazione degli standard dei campi elettromagnetici (EMF) in tutto il mondo?
- 2 - Vediamo sul tuo sito Web che l'ultima riunione EMF-OMS si è svolta nel 2018. Sono previsti nuovi incontri e, se sì, quando?
- 3 – Sapete a cosa stia lavorando IARC e, in tal caso, quando IARC pubblicherà un aggiornamento della sua monografia?

<https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Monographs-On-The-Identification-Of-Carcinogenic-Hazards-To-Humans/Non-ionizing-Radiation-Part-2-Radiofrequency-Elettromagnetici-Fields-2013>

- 4 - Come considerate il dibattito sui "conflitti di interessi" in questo specifico settore di ricerca? Siete d'accordo sul fatto che ci sia stata e ci sia ancora molta attenzione per questo dibattito? Il suo dibattito è stato utile nel ridurre il divario nella comunità scientifica? Qual è secondo te il ruolo dell'OMS su questo?

(vedi ad esempio questa recente lettera pubblicata in "Bioelettromagnetismo":

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/bem.22225>)

Queste domande rimaste ancora senza risposta

Libera traduzione di Emilio Sitta.
emiliositta@gmail.com
Luglio 2020