

La deliberazione di Benevento

La Commissione Internazionale per la Sicurezza ElettroMagnetica (ICEMS)¹ ha tenuto dal 22 al 24 Febbraio 2006 a Benevento una conferenza internazionale dal titolo *"Approccio precauzionale ai campi elettromagnetici: Razionale, Legislazione e Applicazione"*. L'incontro è stato dedicato a W. Ross Adey (1922- 2004). I ricercatori intervenuti alla conferenza² hanno approvato, ampliando la Risoluzione di Catania del 2002, il documento che segue:

1. Ulteriori evidenze accumulate suggeriscono che, ai livelli attuali di esposizione, vi sono effetti avversi alla salute derivanti dalle esposizioni della popolazione e delle lavoratrici e dei lavoratori ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, o CEM³. E' necessaria, poiché non ancora realizzata, un'ampia, indipendente e trasparente disamina delle evidenze di questo potenziale problema emergente di salute pubblica.
2. Le risorse disponibili per accertare tale realtà sono fortemente inadeguate, malgrado l'esplosiva crescita delle tecnologie relative alle comunicazioni "senza fili" e gli enormi continui investimenti nella costruzione di linee elettriche.
3. Vi è evidenza che le attuali fonti di finanziamento influenzano l'analisi e l'interpretazione dei risultati della ricerca nella direzione di rifiutare l'evidenza dei possibili rischi per la salute pubblica.
4. La tesi che i campi elettromagnetici di bassa intensità non possono avere effetti sui sistemi biologici non rispecchia l'attuale spettro di opinioni scientifiche.
5. Sulla base della revisione da noi effettuata degli studi scientifici, appare che effetti biologici possono essere dovuti all'esposizione sia ai campi elettromagnetici di bassa frequenza (ELF) sia quelli in radiofrequenza (RF). Evidenze sperimentali epidemiologiche, *in vivo* e *in vitro* dimostrano che l'esposizione a specifici campi elettromagnetici a bassa frequenza (ELF) può aumentare il rischio di cancro nei bambini ed indurre altri problemi di salute sia nei bambini che negli adulti. Inoltre è stata accumulata evidenza epidemiologica che indica un aumentato rischio di tumori al cervello per uso prolungato di telefoni mobili, i primi campi a radiofrequenza che si è iniziato a studiare in modo esaustivo. Non si possono ignorare studi epidemiologici e di laboratorio che dimostrano un aumentato rischio di cancro ed altre malattie nelle esposizioni professionali. Studi di laboratorio sul cancro ed altre malattie hanno rivelato che la ipersensibilità ai campi elettromagnetici può essere dovuta in parte a predisposizioni genetiche.
6. Noi incoraggiamo i Governi ad adottare linee guida per la esposizione della popolazione e delle lavoratrici e dei lavoratori basate sul "Principio di Precauzione"⁴, come già alcune nazioni hanno fatto. Le strategie precauzionali dovrebbero essere basate su *standards* di progettazione e di prestazioni e può essere non necessario definire soglie numeriche, poiché tali soglie potrebbero essere interpretate erroneamente come livelli al di sotto dei quali nessun effetto nocivo può verificarsi. Queste strategie dovrebbero includere:
 - 6.1 La promozione di sistemi alternativi ai sistemi di comunicazione "senza fili" come , per esempio: fibre ottiche e cavi coassiali; telefoni cellulari che raggiungono maggiori livelli di sicurezza nel loro uso, anche mediante l'allontanamento delle onde dalla testa dell'utilizzatore; mantenimento in vita delle reti telefoniche via cavo; interrimento degli elettrodotti nelle vicinanze di zone popolate, e loro installazione in zone residenziali solo in casi estremi.
 - 6.2 La informazione della popolazione circa i rischi potenziali dell'uso dei telefoni cellulari e dei telefoni *cordless*. Invito ai consumatori a limitare le chiamate "senza fili" e ad usare il telefono fisso via cavo per conversazioni prolungate.
 - 6.3 La limitazione dell'uso dei telefoni cellulari e dei telefoni *cordless* da parte dei bambini e degli adolescenti ai livelli più bassi possibili con divieto alle compagnie telefoniche di pubblicità indirizzata a tali fasce di età.

¹ Commissione Internazionale per la Sicurezza ElettroMagnetica (ICEMS). Per informazioni vai sul sito www.icems.eu . Altri siti che presentano un identificativo simile sono non autorizzati.

² Inclusi quelli non intervenuti ma che hanno inviato una comunicazione scientifica in quella sede

³ Nella presente Risoluzione ci si riferisce ai campi elettromagnetici di frequenza tra 0 Hz e 300 GHz.

⁴ Il Principio di Precauzione stabilisce che quando ci sono indicazioni di possibili effetti nocivi per la salute, anche se essi restano incerti, i rischi della inazione possono essere di gran lunga maggiori di quelli derivanti dall'azione volta a contenere tali rischi.

6.4 Obbligo per i costruttori di fornire per ogni telefono cellulare e telefono *cordless* un "kit mani libere" (con viva voce o auricolare).

6.5 Protezione delle lavoratrici e dei lavoratori da apparecchiature che generano campi elettromagnetici mediante restrizioni all'accesso in aree esposte ai CEM e con l'impiego di schermature sia individuali che realizzate attraverso strutture fisiche.

6.6 Pianificazione dell'installazione delle antenne per telefonia mobile in modo da minimizzare l'esposizione delle persone. Registrazione delle stazioni radio base per telefoni mobili da parte di enti locali di pianificazione territoriale e utilizzazione di carte geografiche o mappe tematiche computerizzate per informare il pubblico sulle esposizioni. Le proposte di realizzazione di sistemi di accesso "senza fili" per tutta la città (esempio: Wi-Fi, WIMAX, banda larga via elettrodotto ovvero tecnologie equivalenti) dovrebbero essere sottoposte a una valutazione da parte pubblica sulla potenziale esposizione ai CEM della popolazione e, in caso di installazione, i comuni dovrebbero assicurare che dette informazioni siano disponibili a tutti e siano regolarmente aggiornate.

6.7 Prevedere la delimitazione di zone libere da tecnologie "senza fili" nelle città, negli edifici pubblici (scuole, ospedali, aree residenziali) e sui mezzi pubblici per permettere l'accesso a persone ipersensibili ai campi elettromagnetici.

7. L'ICEMS si rende disponibile a collaborare con le autorità per sviluppare un programma di ricerca sui campi elettromagnetici. L'ICEMS promuove lo sviluppo di protocolli clinici ed epidemiologici per l'indagine su gruppi locali di persone con reazioni allergiche e altre malattie o affette da ipersensibilità e la documentazione di interventi preventivi. L'ICEMS sostiene la collaborazione scientifica e la revisione dei risultati delle ricerche effettuate.

I sottoscritti ricercatori sono disponibili ad assistere la promozione di ricerche sui campi elettromagnetici e lo sviluppo di strategie per la protezione della salute pubblica attraverso la più larga applicazione del principio di precauzione.

Firmato:

1. **Fiorella Belpoggi**, Fondazione Europea di Oncologia e Scienze dell'Ambiente *B. Ramazzini*, Bologna, Italia
2. **Carl F. Blackman**, Presidente Società di Bioelettromagnetismo (1990-1991), Raleigh, NC, USA
3. **Martin Blank**, Dipartimento di Fisiologia, Columbia University, New York, USA
4. **Natalia Bobkova**, Istituto di Biofisica Cellulare, Puschino, Regione di Mosca, Russia
5. **Francesco Boella**, Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL), Venezia, Italia
6. **Zhaojin Cao**, Istituto Nazionale per l'Ambiente, Centro Cinese per la Sorveglianza sulle Malattie, Cina
7. **Sandro D'Alessandro**, medico, sindaco della Città di Benevento (2001-2006), Italia
8. **Enrico D'Emilia**, Centro Ricerche ISPESL, Monteporzio Catone, Italia
9. **Emilio del Giudice**, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Milano, Italia
10. **Antonella De Ninno**, Ente per le Tecnologie l'Energia e l'Ambiente (ENEA), Frascati, Italia
11. **Alvaro A. De Salles**, Università Federale di Rio Grande de Sul, Porto Alegre, Brasile
12. **Livio Giuliani**, Direttore Dipartimento ISPESL Venezia e Trentino Alto Adige, Venezia, Università di Camerino, Italia
13. **Yury Grigoryev**, Istituto di Biofisica, Presidente Comitato Russo Nazionale per la Protezione dai CEM, RCNIRP, Russia
14. **Settimio Grimaldi**, Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Roma, Italia
15. **Lennart Hardell**, Dipartimento di Oncologia, Università Ospedaliera di Oerebro, Svezia
16. **Magda Havas**, Dipartimento di Studi Ambiente e Risorse, Trent University, Ontario, Canada
17. **Gerard Hyland**, Warwick University, Inghilterra; Istituto Internazionale di Biofisica, Germania; Sindacato CEM, Inghilterra
18. **Olle Johansson**, Unità Sperimentale di Dermatologia, Dipartimento di Neurologia, Karolinska Institutet, Svezia
19. **Michael Kundi**, Direttore Dipartimento Nazionale per l'Ambiente, Università di Medicina, Vienna, Austria
20. **Henry C. Lai**, Dipartimento di Bioingegneria, Università di Washington, Seattle, USA
21. **Mario Ledda**, Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare, CNR, Roma, Italia
22. **Yi-Ping Lin**, Centro per la Valutazione e le Politiche sui Rischi per la Salute, Università Nazionale di Taiwan, Taiwan
23. **Antonella Lisi**, Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare, CNR, Roma, Italia
24. **Fiorenzo Marinelli**, Istituto di Immunocitologia e Trapianti d'Organo, CNR, Bologna, Italia
25. **Elihu Richter**, Direttore Unità di Medicina dell'Ambiente e del Lavoro, Hebrew University, Hadassah, Jerusalem, Israele
26. **Emanuela Rosola**, Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare, CNR, Roma, Italia
27. **Leif Salford**, Direttore Dipartimento di Neurochirurgia, Università di Lund, Svezia
28. **Nesrin Seyhan**, Direttore Dipartimento di Biofisica; Direttore Centro NIRP di Gazi, Ankara, Turchia
29. **Morando Soffritti**, Direttore Fondazione Europea di Oncologia e Scienze dell'Ambiente *B. Ramazzini*, Bologna, Italia

30. **Stanislaw Szmigielski**, Istituto Militare di Igiene e Epidemiologia, Varsavia, Polonia
 31. **Mikhail Zhadin**, Istituto di Biofisica Cellulare, Puschino, Regione di Mosca, Russia

Data della pubblicazione : 19 settembre 2006.

Per ulteriori informazioni contattare: Elisabeth Kelley, Segretario Generale ICEMS, Montepulciano (Siena), Italia.

E-mail: info@icems.eu, sito web: www.icems.eu

CATANIA RESOLUTION

September 2002

The Scientists at the International Conference State of the Research on Electromagnetic Fields . Scientific and Legal Issues., organized by ISPEL*, the University of Vienna and the City of

Catania, held in Catania (Italy) on September 13th. 14th, 2002, agree to the following:

1. Epidemiological and *in vivo* and *in vitro* experimental evidence demonstrates the existence of electromagnetic field (EMF) induced effects, some of which can be adverse to health.

2. We take exception to arguments suggesting that weak (low intensity) EMF cannot interact with tissue.

3. There are plausible mechanistic explanations for EMF-induced effects which occur below present ICNIRP and IEEE guidelines and exposure recommendations by the EU.

4. The weight of evidence calls for preventive strategies based on the precautionary principle. At times the precautionary principle may involve prudent avoidance and prudent use.

5. We are aware that there are gaps in knowledge on biological and physical effects, and health risks related to EMF, which require additional independent research.

6. The undersigned scientists agree to establish an international scientific commission to promote research for the protection of public health from EMF and to develop the scientific basis and strategies for assessment, prevention, management and communication of risk, based on the precautionary principle.

Fiorella Belpoggi, Fondazione Ramazzini, Bologna, Italy

Carl F. Blackman, President of the Bioelectromagnetics Society (1990-1991), Raleigh, USA

Martin Blank, Department of Physiology, Columbia University, New York, USA

Emilio Del Giudice, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Milano, Italy

Livio Giuliani, Camerino University - ISPEL*, Venezia, Italy

Settimio Grimaldi, CNR-Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare, Roma, Italy

Lennart Hardell, Department of Oncology, University Hospital, Orebro, Sweden

Michael Kundi, Institute of Environmental Health, University of Vienna, Austria

Henry Lai, Department of Bioengineering, University of Washington, USA

Abraham R. Liboff, Department of Physics, Oakland University, USA

Wolfgang Lüscher, Department of Pharmacology, Toxicology and Pharmacy, School of Veterinary Medicine, Hannover, Germany

Kjell Hansson Mild, President of the Bioelectromagnetics Society (1996-1997), National Institute of Working Life, Umea, Sweden

Wilhelm Mosgöller, Institute for Cancer Research, University of Vienna, Austria

Elihu D. Richter, Head, Unit of Occupational and Environmental Medicine, School of Public Health, Hebrew University-Hadassah, Jerusalem, Israel.

Umberto Scapagnini, Neuropharmacology, University of Catania, Italy, Member of the Research Comm. of the European Parliament

Stanislaw Szmigielski, Military Institute of Hygiene and Epidemiology, Warsaw, Poland

*** = Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, Italy**

(National Institute for Prevention and Work Safety, Italy)