



POTENZA PICENA RESOLUTION

April 20th, 2013

On April 20th, 2013 the International congress of Potenza Picena entitled “Radar, radiofrequency and health risk”, reached the following conclusions:

- radars use pulsed radiofrequency that causes characteristic biological effects which are more invasive than non pulsed EMF;
- radiofrequency can cause structural changes in enzymes with time reactions of nanoseconds, while the pulsed radiofrequencies emitted by radars occur every milliseconds, thus suggesting that for every pulsing event several enzymatic changes occur;
- the pulsed signals can induce significant modifications on DNA regulations as an effect of the methylation of the genome;
- scientific literature concludes that biological/health effects can occur at low intensity exposure and chronic exposure can make a living organism more susceptible to the effect of the EMFs;
- ICEMS monograph (*Eur. J. Oncol.*, 2010) concludes that there are non thermal mechanisms of action of EMF (including RF) on the living matter;
- experiments on cell cultured in residential areas in Potenza Picena showed that the radar signal activates apoptosis for short exposures and cell survival signal after 24 hours of exposure;
- preliminary results of animal experiments show that radiofrequency is a co-carcinogenic agent;
- radiofrequency induces oxidative stress processes in tissues and living organisms;
- different epidemiological studies show that there is a significant increase of health risks on the people exposed to pulsed radiofrequency and more studies need to be done to conclude especially about pulsed radiofrequency;

- scientific literature suggests that for EMF the precautionary principle should be internationally adopted;

Thus, stricter safety standards for EMF needs to be adopted by governments and public health agencies because the existing ones are obsolete and they are not based on recent literature about biological effects.

According to the precautionary principle RF sources should be reduced as low as possible because at now it is not possible to establish a safe limit under which no biological effects can be observed.

RF sources should be kept far from residential areas. For pulsed RF sources, such radars and Wi-Max antennas, the distance from the EMF source should be even greater because they cause more biologically effects than non pulsed signals.

Wi-Fi should not be placed in schools and in public areas since they have characteristics of pulsed signals.

The precautionary principle suggests to use special caution for the younger people and for susceptible such as those with Electromagnetic Hyper Sensitivity a condition growing in modern societies that makes people sick for exposure to EMF even at low level of intensity.

Prof. Massimo Scalia, physicist, CIRPS at University *La Sapienza*, Rome, Italy

Dr. Eleonora Miranda, Institute of Molecular Genetics, National Council of Research, biologist,
Bologna, Italy

Maurizio Brizzi, Associate Professor of Statistics, University of Bologna, Italy.

Prof. Mario Barteri, chemist, University *La Sapienza*, Rome, Italy

Ian Marc Bonapace, Assistant Professor. Department of Structural and Functional Biology,
University *Insubria*, Busto Arsizio (Varese), Italy

Prof. Henry Lai, Bioengineering, University of Washington, Seattle, USA

Dr. PhD Livio Giuliani, mathematician, University *La Tuscia*, Viterbo; ICEMS spokesman

Dr. Fiorenzo Marinelli, biologist, Institute of Molecular Genetics, National Research Council
Bologna, Italy; Scientific Secreteriat, Member, ICEMS;

Olle Johansson, Associate Professor, Karolinska Institute, histology; cell biology; basic and applied
neuroscience, Stockholm, Sweden

Dr. Michela Padovani, biologist, Cesare Maltoni Cancer Research Center of the Ramazzini
Institute, Bologna, Italy

Prof. Dr. Nesrin Seyhan, biophysicist, Founding Chair, Biophysics Dept. of Gazi University,
Ankara, Turkey; Founding Director, GNRK Center; Scientific Secreteriat Member, ICEMS;
Advisory Committee Member, WHO EMF

Dr. Maurizio Fontana, physician, Genova, Italy

Mr. Örjan Hallberg, MSc Electrical Engineering, Hallberg Independent Research, Farsta, Sweden



RISOLUZIONE DI POTENZA PICENA

20 aprile 2013

Il 20 Aprile 2013 il congresso internazionale di Potenza Picena intitolato “Radar, radiofrequenze e rischi per la salute”, ha raggiunto le seguenti conclusioni:

- i radar usano radiofrequenze pulsate che causano effetti biologici caratteristici che sono più invasive rispetto ai campi elettromagnetici non pulsati;
- la radiofrequenza pulsata può causare cambiamenti strutturali degli enzimi con tempi di reazione di nanosecondi mentre le pulsazioni del radar avvengono ogni millisecondi, suggerendo così che per ogni evento pulsato avvengono molteplici cambiamenti enzimatici;
- i segnali pulsati del radar possono indurre significative alterazioni della regolazione del DNA per effetto della metilazione del genoma;
- la letteratura scientifica conclude che gli effetti biologici e per la salute possono avvenire per bassi livelli di intensità di esposizione e che l’esposizione cronica può rendere un organismo vivente più suscettibile agli effetti dei campi elettromagnetici;
- la monografia della Commissione Internazionale per la Sicurezza dei Campi Elettromagnetici (ICEMS) (*Eur. J. Oncol.*, 2010) conclude che esistono meccanismi non termici d’azione dei campi elettromagnetici (comprese le radiofrequenze) sulla materia vivente;
- gli esperimenti in cellule in coltura nelle aree residenziali di Potenza Picena hanno dimostrato che il segnale del radar attiva l’apoptosi per esposizioni di breve termine e attiva un segnale di sopravvivenza per esposizioni successive alle 24 ore;
- i risultati preliminari degli esperimenti animali dimostrano che la radiofrequenza è un agente co-cancerogenico;
- la radiofrequenza induce processi di stress ossidativo nei tessuti e negli organismi viventi;

- diversi studi epidemiologici dimostrano che c'è un aumento significativo di rischi per la salute per la popolazione esposta a radiofrequenza pulsata e servono studi per trarre conclusioni soprattutto riguardo la radiofrequenza pulsata;
- la letteratura scientifica suggerisce che bisognerebbe adottare per i campi elettromagnetici il principio di precauzione a livello internazionale;

Bisogna, dunque, che i governi e le agenzie di sanità pubbliche adottino standard di sicurezza più stringenti per i campi elettromagnetici perché quelli esistenti sono obsoleti e non si basano sulla letteratura sugli effetti biologici.

Secondo il principio di precauzione le fonti di radiofrequenza dovrebbero essere ridotte il più possibile perché ad oggi non è possibile stabilire un limite di sicurezza sotto al quale non si osservano effetti biologici.

Le fonti di radiofrequenza dovrebbero essere tenute il più distante possibile dalle aree residenziali. Per le radiofrequenze pulsate, come radar e antenne Wi-Max, la distanza dalle fonti dei campi elettromagnetici dovrebbe essere anche maggiore perché hanno maggiori effetti biologici dei segnali non pulsati.

Non dovrebbero essere posizionati nelle scuole e nelle aree pubbliche impianti Wi-Fi perché questi emettono campi elettromagnetici con caratteristiche simili ai segnali pulsati.

Il principio di precauzione suggerisce di usare una speciale cautela per le persone più giovani e per i soggetti sensibili come le persone con Elettrosensibilità, una condizione crescente nelle società moderne che rende le persone malate per esposizioni a campi elettromagnetici anche di bassa intensità.

Prof. Massimo Scalia, matematico, CIRPS presso Università La Sapienza, Roma, Italia

Dott.ssa Eleonora Miranda, biologa, Istituto di Genetica Molecolare del Consiglio Nazionale delle
Ricerca, Bologna, Italia

Prof. Mario Barteri, chimico, Università La Sapienza, Roma, Italia

Prof. Ian Marc Bonapace, Dipartimento di Biologia Strutturale e Funzionale, Università *Insubria*,
Busto Arsizio (Varese), Italia

Prof. Henry Lai, Bioingegneria, Università di Washington, Seattle, USA

Dott. Livio Giuliani, matematico, ricercatore, Università *La Tuscia*, Viterbo, Italia; portavoce
ICEMS

Dott. Fiorenzo Marinelli, biologo, ricercatore dell'Istituto di Genetica Molecolare del Consiglio
Nazionale delle Ricerca, Bologna, Italia

Prof. Associato Olle Johansson, Istituto Karolinska, istologia, biologia cellulare, neuroscienze di base e applicate, Stoccolma, Svezia

Dott.ssa Michela Padovani, Biologa, Centro di Ricerca sul Cancro “Cesare Maltoni” dell’Istituto Ramazzini, Bologna, Italia

Prof.ssa Dott.ssa Nesrin Seyhan, biofisica, Direttrice e Fondatrice del Dipart. Di Biofisica all’Università di Gaza, Ankara, Turchia; Direttrice e Fondatrice del Centro GNRK; membro della Segreteria Scientifica dell’ICEMS;

Membro del Comitato di Consulenza OMS sui Campi Elettromagnetici

Dott. Maurizio Fontana, medico, Genova, Italia

Ing. Örjan Hallberg, Hallberg Independent Research, Farsta, Svezia