



Possible effects of electromagnetic fields (EMF) on human health—Opinion of the Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR)[☆]

Anders Ahlbom^{*,1}, James Bridges¹, René de Seze¹, Lena Hillert¹,
Jukka Juutilainen¹, Mats-Olof Mattsson¹, Georg Neubauer¹,
Joachim Schüz¹, Myrtil Simko¹, Katja Bromen¹

Institute of Environmental Medicine, Division of Epidemiology, Karolinska Institute, Nobelsväg 13, SE - 171 Stockholm, Sweden

Available online 4 March 2008

- Su richiesta della Commissione Europea (!) lo SCENIHR, attraverso i suoi membri sopra indicati (la maggior parte dei quali gravati da ben noti conflitti di interesse, in particolare Ahlbom, Bridges, Juutilainen, Mattson, Neubauer, Schuz e Simko, v. schede in questo Cap. e nei Cap. 11, 24A/B), aggiorna il parere fornito nel 2001 dal Comitato Scientifico su Tossicità, Ecotossicità e Ambiente (v. CSTE '01, Cap. 6) estendendolo in quanto allora limitato alle sole frequenze ELF.
- Il nuovo rapporto SCENIHR (si fa per dire, visto che ne erano già stati redatti due tra il 2006 e il 2007) anticipa di poco quello del Gennaio 2009 (v. scheda in questo Cap.) e ripercorre le linee già tracciate dieci anni prima dall'ICNIRP: mediante una scelta oculata dei lavori con risultati "negativi", dei quali vengono taciuti i limiti, e con una sistematica sottovalutazione o addirittura manipolazione se non totale dimenticanza di quelli "positivi", fornisce un quadro complessivamente rassicurante sugli effetti biologici e sanitari dei CEM, lasciando aperti e irrisolti alcuni aspetti in modo da assicurarsi la continuazione del lavoro di ricerca e dei conseguenti finanziamenti pubblici (OMS, CE, IARC, UICC ecc) e privati (MMF, GSM Association ecc.). Della necessità, da tempo palese, di applicare misure precauzionali (non fosse altro che per i dubbi persistenti, non parliamo delle certezze ormai acquisiti) non c'è il minimo cenno: vanno sempre bene le linee guida ICNIRP '98 ed i conseguenti limiti di esposizione a tutela dai soli effetti biologici acuti di natura termica, gli unici effetti dei CEM finora accertati!
- Un esempio per tutti, fosse il più significativo, riguarda le radiofrequenze (RF): si afferma testualmente che "la bilancia delle evidenze epidemiologiche (Hardell vs Interphone, n.d.a.) indica che l'uso dei telefoni mobili (TM) per meno di 10 anni non comporta alcun aumento del rischio di tumori al cervello e al nervo acustico. Nel caso di un uso più prolungato i dati sono "sparsi" e qualsiasi conclusione, pertanto, è incerta. Dai dati disponibili tuttavia risulta che non c'è alcun aumento del rischio di tumori al cervello negli utilizzatori da lungo termine (> 10 anni, n.d.a.), con l'eccezione dei neuromi acustici per i quali ci sono "alcune indicazioni" di una possibile associazione. Una considerazione particolare circa l'uso dei TM va fatta per i bambini: anche se non ci sono specifiche evidenze in proposito, i bambini e gli adolescenti potrebbero essere più sensibili rispetto agli adulti alle radiazioni RF, inoltre i bambini di oggi sono sottoposti ad una esposizione cumulativa ai TM molto maggiore (perché più prolungata nel tempo, n.d.a.) rispetto alle precedenti generazioni (che hanno cominciato ad usare i TM in età adulta). Comunque a tutt'oggi non c'è alcuno studio

epidemiologico sui bambini". N.B. Alla luce di quanto documentato ai Cap. 11, 12 e 16C verrebbe la tentazione, a questo punto, di gettare la spugna dimenticandosi una volta per tutte dei rapporti dello SCENIHR (che è la più importante commissione scientifica della CE sull'argomento) e delle tante altre Commissioni internazionali e nazionali i cui pareri sono riportati in questo Cap.! Ma è bene che i lettori, appassionati dell'argomento, siano informati!

- Sulle RF lo SCENIHR così continua: "l'esposizione a RF è stata consistentemente trovata priva di effetti sulle sintomatologie auto-risportate (quelle tipiche dell'elettrosensibilità", v. Cap. 17 e 18) e sullo stato di benessere (!). Inoltre gli studi su effetti neurologici e riproduttivi (v. Cap. 9, 16, 17) non hanno evidenziato alcun effetto dannoso per la salute con esposizioni al di sotto dei limiti ICNIRP '98 (come volevasi dimostrare, n.d.a.). Gli studi su animali non hanno evidenziato effetti cancerogeni o co-cancerogeni delle RF (questo, purtroppo, è vero ma la quasi totalità di questi studi sono finanziati dalle Forze Militari degli USA, interessate allo sviluppo delle RF a scopi bellici e di controllo delle popolazioni, o dai gestori della telefonia mobile, v. Cap. 9B, n.d.a.). Gli studi in vitro (v. Cap. 14) non hanno fornito alcuna evidenza consistente circa effetti a livelli non termici (!). In conclusione, nessun effetto nocivo per la salute umana è stato dimostrato in maniera consistente a livelli di esposizione RF inferiori ai limiti ICNIRP. Tuttavia i dati su cui si basa questa conclusione sono limitati, soprattutto per quanto riguarda le esposizioni a lungo termine e a bassi livelli di RF. Da qui, com'era ovvia, una serie di raccomandazioni per nuove ricerche da effettuare (v. sotto), n.d.a.
- Saltando i paragrafi sulle "Frequenze intermedie" (300 Hz-100Kz) e sui campi statici (0 Hz), il parere sulle ELF è il seguente: "la conclusione del 2001 (IARC e CSTE) che i campi magnetici ELF sono "possibili cancerogeni per l'uomo", basata sull'associazione tra esposizioni residenziali ad elettrodotti e aumentata incidenza di leucemie infantili (v. Cap. 6), è ancora valida, anche se non c'è alcun meccanismo d'azione accettato che possa spiegare queste associazioni e nonostante i dati sull'animale non forniscano una adeguata evidenza a favore di una relazione causa-effetto. Non c'è alcuna relazione consistente tra esposizioni ELF e sintomatologie autorisportate. Inoltre i dati più recenti hanno indicato che una associazione col cancro al seno e con disturbi cardiovascolari è improponibile. Anche il legame tra campi ELF, malattie neurodegenerative e tumori al cervello resta incerto) (!).
- Da qui le "raccomandazioni per future ricerche" per le ELF che possono essere così riassunte: 1) "uno studio prospettico di coorte sulla relazione tra uso di TM e tumori": vuol dire seguire per alcuni decenni una popolazione esposta ai TM e confrontarne l'incidenza di tumori con quella di una popolazione non esposta (che oggi non esiste più!), rinviando comunque eventuali provvedimenti cautelativi a quando milioni di persone si saranno ammalate e il problema non potrà più essere risolto (v. il caso del fumo di tabacco, n.d.a!); 2) "effetti delle RF sui bambini e su animali immaturi": anche qui la sperimentazione tramite uso "volontario dei TM da parte dei bambini è già in corso e i risultati si avranno non prima di un decennio, mentre la sperimentazione tramite test di laboratorio si scontra con problemi etici, n.d.a.; 3) "distribuzione dell'esposizione tra la popolazione": vuol dire uso massivo dei dosimetri personali capaci anche di differenziare le diverse tipologie (frequenze) di CEM ai quali la popolazione è esposta, il che sembra molto difficile di realizzare, n.d.a.; 4) "replicare gli esperimenti sulla genotossicità e sugli effetti cognitivi, compresa la qualità del sonno": ci sono già dati sufficienti e non c'è bisogno di altri esperimenti non in cieco o condizionati dai finanziatori (v. gli innumerevoli lavori di Vijayalaxmi sulla non genotossicità in vitro delle RF, Cap. 9A, n.d.a.). Per le ELF si suggerisce di chiarire "perché i dati sull'animale sono sistematicamente negativi" e "perché il meccanismo alla base dell'induzione di leucemie infantili sia ancora sconosciuto": inutile qualsiasi commento (v. Cap. 6, n.d.a.).