

# DANNI DA TECNOLOGIA WIRELESS

a cura della dott.ssa Fabia Del Giudice

[fabiadlg@iol.it](mailto:fabiadlg@iol.it)

versione MAGGIO 2018

## Sommario

INTERVENTI LEGISLATIVI E PRONUNCIAMENTI POLITICI .....	2
PARERI SCIENTIFICI .....	9
SCUOLE .....	19
ALCUNI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI .....	23
PRONUNCIAMENTI E PARERI GIURIDICI .....	32
ALCUNI LUOGHI PUBBLICI CHE HANNO RINUNCIATO AL WIFI .....	36
ELETTROSENSIBILITÀ .....	39
SMART METER .....	42
CURIOSITA' .....	45
ALTRE INIZIATIVE .....	47
ASSOCIAZIONI SETTORIALI E SITI DI INFORMAZIONE .....	48
LIBRI.....	50
RASSEGNA STAMPA .....	51

### Abbreviazioni:

CEM: Campo ElettroMagnetico – in inglese EMF

EHS: Elettrosensibilità

MCS: Sensibilità Chimica Multipla

MO: Microonde; range di frequenza da 300 MHz a 300 GHz

RF: RadioFrequenze; range di frequenza da 100 MHz a 300 GHz

SAR: Specific Absorption Rate (Tasso di Assorbimento Specifico)

SSC: Sindrome di Sensibilità Centrale

## Introduzione

"Migliaia di studi attendibili documentano gli effetti nocivi sulla salute delle Radiofrequenze (RF) emesse dai dispositivi di telecomunicazione (wifi, cordless, telefonini)", scrive **Martha R. Herbert**, "Tali effetti sono, in particolare, di tipo neurotossico. Bambini, donne incinte, ragazzi e anziani sono più vulnerabili degli adulti. Le attuali tecnologie sono state progettate e utilizzate senza tener conto degli effetti biologici non termici ma solo di quelli termici. Ritenere questi ultimi come unici effetti apprezzabili è un atteggiamento scientificamente obsoleto.

Le onde a RF emesse da wifi e antenne di telefonia mobile hanno effetti apprezzabili sulle capacità cognitive e sulla memoria, e possono interferire sul sistema immunitario e metabolico.

L'industria della telefonia ha un preciso interesse nel far credere al pubblico che le RF, invisibili, silenziose e senza odore, siano sicure per la salute, ma ciò non è vero.

Bisogna usare particolare cautela per proteggere i bambini. È urgente intervenire per evitare che vengano installate tecnologie wifi, sostituibili con attrezzature cablate."

(Prof. **Martha R. Herbert**, ricercatrice neurologia pediatrica, **Harvard University**) (febbraio 2013). La prof. Herbert fa parte del gruppo **BioInitiative**.

<http://www.stayonthetruth.com/dr-martha-r-herbert-of-the-harvard-medical-school.php>

# INTERVENTI LEGISLATIVI E PRONUNCIAMENTI POLITICI

## Parlamento Europeo

La tecnologia wireless emette CEM che possono avere effetti nocivi per la salute umana. Bambini e ragazzi sono particolarmente a rischio.

È necessario che la Commissione Europea riveda i limiti di esposizione alle RF stabiliti nel 1999 (Racc 1999/519/EC).

È opportuno promuovere campagne di informazione sui danni da RF e redigere linee guida per l'uso di tecnologie alternative al fine di ridurre l'esposizione ai CEM.

"Invita gli Stati membri a seguire l'esempio della Svezia e a considerare disabili le persone affette da EHS, garantendo loro adeguata protezione e pari opportunità" (punto 28) (Risoluzione 2 aprile 2009).

Abstract in inglese: <http://www.europarl.europa.eu/oel/popups/summary.do?id=1074023&t=d&l=en>

Testo in italiano: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2009-0216+0+DOC+XML+V0//IT>

Testo in inglese: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2009-0216+0+DOC+XML+V0//EN>

## Assemblea Parlamentare Consiglio d'Europa

"Gli Stati europei sono sollecitati ad intervenire urgentemente per diminuire l'esposizione umana all'inquinamento elettromagnetico, con riferimento particolarmente ai bambini e ai ragazzi. Per tale ragione va evitato l'uso di reti wireless nelle scuole come pure l'uso di telefoni cellulari da parte di bambini e ragazzi.

Frequenze come quelle utilizzate dalla telecomunicazione o dalla telefonia mobile sembrano avere effetti potenzialmente nocivi, non termici ma biologici, su piante, insetti, animali e sul corpo umano anche quando esposti a livelli che sono al di sotto dei valore di limite ufficiali".

Raccomanda che sia applicato il principio ALARA "tanto basso quanto ragionevolmente possibile" sia per gli effetti termici che per gli effetti a-termici o biologici delle emissioni o radiazioni elettromagnetiche.

Raccomanda di "applicare il Principio di Precauzione quando la valutazione scientifica non permette di valutare con sufficiente certezza il rischio, specialmente dato il contesto di aumento dell'esposizione della popolazione, incluso gruppi particolarmente vulnerabili come bambini e giovani". L'Assemblea "si rammarica che, nonostante i ripetuti richiami al Principio di Precauzione e nonostante tutte le raccomandazioni, le dichiarazioni e un numero di proposte legislative e statutarie, ci sia ancora una mancanza di reazione ai rischi conosciuti o emergenti per la salute e l'ambiente e ritardi praticamente sistematici nell'adottare ed implementare effettive misure preventive". (Risoluzione n. 1815 del 27 maggio 2011).

Versione in inglese: <http://assembly.coe.int/Documents/AdoptedText/ta11/eRES1815.htm>

Versione in italiano: [http://www.infoamica.it/wp-content/uploads/2012/06/Risoluzione-europea\\_campi-elettromagnetici.pdf](http://www.infoamica.it/wp-content/uploads/2012/06/Risoluzione-europea_campi-elettromagnetici.pdf)

## Francia

**Legge per ridurre l'esposizione ai CEM.** La legge 2015-136 del 9 febbraio 2015 vieta l'uso del wifi negli asili nido e nelle scuole materne e ne limita fortemente l'accensione nelle scuole primarie. Prevede:

- consenso informato preventivo dei cittadini per l'installazione di antenne;
- divieto di pubblicità dei cellulari ai minori;
- segnalazione dei luoghi dove è in funzione il wifi;
- indicazioni chiare sui dispositivi per disattivare la funzione wireless.

<http://www.elettrosmogsicilia.org/notizie/98-2015/266-francia-tecnologia-wi-fi>

La legge:

[http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=831B56D8E838FB8A290A7CEA7DD3D9CB.tpdila18v\\_3?cidTexte=JORFTEXT000030212642&dateTexte=20150303](http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=831B56D8E838FB8A290A7CEA7DD3D9CB.tpdila18v_3?cidTexte=JORFTEXT000030212642&dateTexte=20150303)

commento in inglese:

<http://www.powerwatch.org.uk/news/2015-02-05-france-wifi-restrictions.asp>

## Germania

**Governo federale.** "Evitare l'esposizione a fonti di inquinamento elettromagnetico, dando preferenza ai collegamenti via cavo" (1.08.2007).

<http://www.independent.co.uk/environment/green-living/germany-warns-citizens-to-avoid-using-wifi-401845.html>

[http://www.icems.eu/docs/deutscher\\_bundestag.pdf](http://www.icems.eu/docs/deutscher_bundestag.pdf)

Francoforte. Nelle scuole della città solo reti cablate. "Ci rifiutiamo di sottoporci ad un esperimento su larga scala in cui le persone fungono da cavie", afferma Michael Damian, portavoce del Dipartimento scolastico (giugno 2006).

<http://omega.twoday.net/stories/3974159/>

## Austria

**Regione di Salisburgo, Dipartimento di Sanità Pubblica.** Il Dott. Gerd Oberfeld, scienziato governativo presso il Ministero della Salute, consiglia ufficialmente di non usare dispositivi WiFi e DECT in scuole o asili.

Ha rilevato "effetti nocivi delle onde elettromagnetiche (...) un aumento dei sintomi di patologie che in futuro potrebbero essere drammaticamente gravi." (2005)

Nel link la lettera ufficiale del dott. Oberfeld in cui sconsiglia l'uso del wifi nelle scuole: in fondo all' articolo, la stessa lettera tradotta in italiano.

[http://www.hese-project.org/hese-uk/en/docs/oberfeld\\_wlan\\_06.pdf](http://www.hese-project.org/hese-uk/en/docs/oberfeld_wlan_06.pdf)

## Spagna

**Regione Autonoma della Navarra.** Il Parlamento esorta il Governo della Navarra ad applicare il Principio di Precauzione invocato dal Consiglio d'Europa con la Risoluzione n. 1815 del 27 maggio 2011. In particolare chiede di applicare le raccomandazioni della citata Risoluzione anche per quanto riguarda la legislazione sulle telecomunicazioni (3 settembre 2014).

La mozione: <http://www.parlamentodenavarra.es/UserFiles/File/BOP/B2014098.pdf>

**Comune di Tarragona.** Approva una delibera in difesa delle persone affette da Sindrome di Sensibilità Centrale (ovvero MCS, Fibromialgia, Encefalomielite mialgica, EHS) che prevede una serie di misure tra cui sostegno concreto alle persone affette da dette patologie e creazione di zone bianche (EHS) e verdi (MCS) nelle aree di pertinenza del Comune (30 novembre 2015).

<https://afectadasporlosrecortessanitarios.wordpress.com/2015/11/30/primer-plan-de-rescate-para-los-enfermos-de-ssc/>

**Comune di Vitoria.** La mozione approvata all'unanimità prevede: limitare il wifi solo ad alcuni spazi di pertinenza municipale; lasciare liberi da wifi gli spazi dedicati ai bambini come ludoteche e biblioteche infantili; stabilire zone libere da wifi nei campi da gioco e sugli spalti; segnalare gli spazi dedicati all'infanzia come "liberi da wifi" (25 settembre 2015).

<http://www.vitoria-gasteiz.org/wb004/docs/es/Acta-5664.pdf> (da p. 84)

<http://www.elmundo.es/pais-vasco/2015/09/26/5606c8eaca4741a7658b4590.html> (notizia gionalistica)

## Belgio

### Legge federale:

- Divieto di vendita di cellulari ideati per bambini sotto i 7 anni;
- divieto di pubblicità diretta a bambini sotto i 14 anni;
- obbligatoria l'indicazione dei livelli di SAR presso i punti vendita;
- obbligatoria l'etichetta di avvertenza "Pensa alla tua salute - usa il cellulare con moderazione - usa l'auricolare - scegli un telefono con basso valore di SAR";
- raccomandato l'uso di auricolari cablati;
- raccomandato il distanziamento dal corpo dell'apparecchio e il non utilizzo in caso di connessione scarsa (in vigore dal 1° marzo 2014).

<http://www.presscenter.org/fr/pressrelease/20130314/une-reglementation-plus-stricte-pour-limiter-l-exposition-aux-ondes-electromag>

## Cipro

**Comitato governativo per l'Ambiente e la Salute infantile.** È necessario ridurre l'esposizione alle radiofrequenze al fine di evitare gravi conseguenze per la salute dei bambini (dicembre 2015).

<http://www.elettrosmogsicilia.org/notizie/101-2016/310-ridurre-il-wi-fi>

<http://in-cyprus.com/mobile-devices-could-harm-kids/>

**Ministro dell'Educazione e della Cultura.** Decreta lo spegnimento del wifi nelle scuole materne. Raccomanda di non installare reti wifi nelle scuole primarie dando preferenza alle reti cablate (31 gennaio 2017).

<http://ehtrust.org/wp-content/uploads/CYPRUSPDF-Wireless-in-School-Letter.pdf>

## Finlandia

Lo STUK, ente statale di tutela della salute, suggerisce misure atte a ridurre l'esposizione, soprattutto dei bambini, alle RF (24 agosto 2015).

<http://www.stuk.fi/web/en/topics/mobile-telephones-and-base-stations/how-to-reduce-your-exposure>

## Israele

**Viceministro della Salute**, Rabi Yaacov Litzman, scrive a Gidon Sahar, ministro dell'Educazione, pregandolo di non installare dispositivi wifi nelle scuole.

Afferma: "Ho un grande timore che un giorno piangeremo per il danno irreversibile che noi, con le nostre mani, stiamo causando alle future generazioni. [I do fear that there will come a day that we will all cry because the irreversible damage that we, in our own hands, cause the future generation]" (23 agosto 2012).

Articolo:

<http://www.timesofisrael.com/stop-wi-fi-in-schools-deputy-health-minister-implores/>

La lettera:

<http://norad4u.blogspot.co.il/2012/08/this-is-translation-to-english-of.html>

**Misure governative.** Il governo adotta diverse misure per ridurre l'esposizione, soprattutto dei bambini, alle RF. Partecipazione a progetti internazionali per valutare il rischio di tumore al cervello in bambini, adolescenti e giovani. Richiesta di eliminare l'uso del wifi nelle scuole (2015).

<http://nebula.wsimg.com/76023f6c1afa37f38fdabe8facbefd91?AccessKeyId=045114F8E0676B9465FB&disposition=0&alloworigin=1>

**Implementazione reti cablate nelle scuole.** Oltre a vietare il wifi negli asili nido e nelle scuole dell'infanzia e al limite di un'ora giornaliera di uso di internet fino al terzo anno della primaria, il ministero dell'Istruzione prevede la sostituzione delle reti wireless con reti cablate (settembre 2014).

<http://www.jpost.com/National-News/Knesset-Panel-Education-Ministry-acting-to-reduce-radiation-in-schools-345898>

**Città di Haifa** (270.000 ab.). Il Sindaco fa rimuovere il wifi dalle scuole (aprile 2016).

<http://safetechforschoolsmaryland.blogspot.it/2016/04/haifa-israel-to-shut-school-wireless.html>

**Commissione governativa per la sicurezza dalle radiazioni.** Report 2015.

[http://www.who.int/peh-emf/project/mapnatreps/ISRAEL\\_2015.pdf](http://www.who.int/peh-emf/project/mapnatreps/ISRAEL_2015.pdf)

## Canada

**Health Canada** (Servizio sanitario nazionale). Linee guida per il corretto uso dei dispositivi wireless.

<http://www.healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2011/13548a-eng.php>

**Commissione parlamentare.** Rapporto sugli effetti dei CEM sulla salute pubblica (giugno 2015).

<http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=8041315&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=2>

**Progetto di legge** (C648) per la limitazione dell'uso dei dispositivi wireless (2015).

<http://c4st.org/PMB>

Dieci studi-chiave per sostenere la legge:

<http://www.c4st.org/PMBfrancais#> (in francese)

<http://www.c4st.org/PMB> (in inglese)

## India

**Suprema Corte.** Approva la decisione dell'Alto Tribunale di Giustizia dello Stato del Rajasthan di rimuovere tutte le antenne poste nelle vicinanze di scuole, ospedali, campi sportivi perché "pericolose per la vita" (28 novembre 2012).

[http://articles.economictimes.indiatimes.com/2012-11-28/news/35408877\\_1\\_mobile-towers-cell-towers-s-israni](http://articles.economictimes.indiatimes.com/2012-11-28/news/35408877_1_mobile-towers-cell-towers-s-israni)

**Comune di Mumbai.** Vieta l'installazione di antenne in parchi, giardini e altri luoghi pubblici (15 marzo 2016). <http://www.hindustantimes.com/mumbai/bmc-bans-mobile-towers-at-parks-playgrounds/story-Wwc9tjtcFPyTxWMyP2Y1OJ.html>

## **Svizzera**

Il Consiglio degli Stati vota contro l'innalzamento dei livelli di esposizione della popolazione alle RF emesse delle antenne di telefonia mobile (marzo 2018).

<https://www.tvsvizzera.it/tvs/cst--telefonia--nessun-innalzamento-limiti-radiazioni-ionizzanti/43948056>

## **Taiwan**

Legge per limitare l'uso di apparecchiature wireless da parte dei minorenni. Prevede multe consistenti per i genitori che non vigilino su un uso moderato delle apparecchiature elettroniche da parte dei propri figli (febbraio 2015).

<http://www.teensafe.com/blog/fined-not-monitoring-taiwans-new-parenting-penalty/>

## **USA**

**Legge di trasparenza sulla telefonia mobile** (The Cellphone Right to Know Act).

Richiede:

- alla Agenzia di Protezione dell'Ambiente (EPA) di aggiornare i limiti di sicurezza dell'esposizione ai dispositivi wireless per feti, donne incinte, bambini, anziani e adulti.
- etichette di avviso al consumatore sulla pericolosità dei cellulari.
- un programma di ricerca indipendente sui danni da dispositivi wireless (2012).

<https://www.govtrack.us/congress/bills/112/hr6358/text>

**Misure di diversi enti locali.** Tra le altre: la decisione del comune di Berkeley (California) di imporre a chi vende cellulari e dispositivi wireless la consegna all'acquirente di un foglio di avvertenza sui rischi per la salute con la raccomandazione di leggere attentamente le istruzioni, specialmente per quanto riguarda la distanza da rispettare tra dispositivi e corpo umano (12.05.2015).

<http://www.saferemr.com/2014/11/berkeley-cell-phone-right-to-know.html>

La **Corte Federale di San Francisco** (California, USA) rigetta il ricorso presentato dall'Associazione dei produttori di cellulari contro la decisione del **comune di Berkeley** di far affiggere un avviso nei negozi di telefonia con l'avvertenza che i cellulari, se posti vicino al corpo, potrebbero emettere radiazioni a un livello superiore a quanto ritenuto sicuro dalla FCC (aprile 2017).

<https://ehtrust.org/landmark-california-court-ruling-upholds-berkeley-right-know-cell-phone-ordinance/>



**Contea di Greenbelt** (Maryland, USA). Decide di effettuare campagne di informazione sui rischi legati all'uso di telefonini e altre apparecchiature wireless e di chiedere all'ente federale di vigilanza (FCC) di rivedere i limiti di esposizione (24.11.2014).

<http://www.releasewire.com/press-releases/maryland-city-votes-unanimously-to-alert-citizens-to-the-health-risks-of-cell-phonewireless-radiation-and-to-oppose-cell-towers-on-school-grounds-564985.htm>

## Italia

### Ministero dell'Ambiente

"Al fine di ridurre il più possibile l'esposizione indoor ai campi magnetici ad alta frequenza (RF) dotare i locali di sistemi di trasferimento dati alternativi al wi-fi, es. la connessione via cavo o la tecnologia Powerline Communication (PLC)". (Decreto 11 gennaio 2017, pubblicato in G.U. serie generale 28.01.2017 allegato 2, c. sottosezione 2.3.5.4 "Inquinamento elettromagnetico indoor", pp. 44-45).

[https://www.cemlab.it/docs/blog/DM\\_11\\_1\\_2017\\_allegato2.pdf](https://www.cemlab.it/docs/blog/DM_11_1_2017_allegato2.pdf)

### Consiglio Comunale di Roma (Assemblea Capitolina)

Impegna Sindaco e Giunta a intraprendere un'azione di tutela della salute presso gli Istituti scolastici sulla potenziale nocività delle RF. Possibili danni al sistema neurologico, immunitario, endocrino, al patrimonio genetico e persino tumori.

Testo mozione n. 225 del 28 novembre 2014:

[http://st.ilfattoquotidiano.it/wp-content/uploads/2015/01/OdG\\_n\\_225\\_no\\_wireless\\_nelle\\_scuole1.pdf](http://st.ilfattoquotidiano.it/wp-content/uploads/2015/01/OdG_n_225_no_wireless_nelle_scuole1.pdf)

### Consiglio Comunale di Torino

Impegna Sindaco e Giunta a tener conto nell'installazione di Hotspot wifi delle persone affette da EHS e a valutare i potenziali rischi legati all'esposizione alle RF classificate dalla IARC come "possibile cancerogeno" (5 settembre 2013).

[http://www.comune.torino.it/consiglio/documenti1/atti/testi/2012\\_05488.pdf](http://www.comune.torino.it/consiglio/documenti1/atti/testi/2012_05488.pdf)

### Comune di Udine

Comune, Camera di Commercio, Confindustria e Associazione Albergatori hanno promosso l'iniziativa: molti locali ed esercizi pubblici, oltre alla sala Giunta, hanno deciso di esporre il logo "No Cell Zone", per segnalare i luoghi liberi da RF (aprile 2012).

[http://www.corriere.it/cronache/12\\_aprile\\_21/udine-cellulari-vietati-b437a91c-8bb7-11e1-bdb0-bf9acf202da2.shtml](http://www.corriere.it/cronache/12_aprile_21/udine-cellulari-vietati-b437a91c-8bb7-11e1-bdb0-bf9acf202da2.shtml)

### Provincia di Bolzano

Con la risoluzione 378/15, il Consiglio Provinciale di Bolzano impegna la Giunta a limitare al minimo indispensabile l'esposizione ai CEM della popolazione, con particolare riguardo ai bambini e ai giovani frequentanti le scuole. La Giunta è impegnata a disinstallare le reti wifi da sostituire con reti a più bassa emissione. Un'attenzione specifica va prestata ai mezzi di trasporto pubblico, dove l'uso contemporaneo di telefoni cellulari o apparecchiature analoghe (smartphone, tablet...) "può portare a un drastico aumento delle radiazioni e dunque a rischi per la salute" (giugno 2015).

[http://www2.landtag-bz.org/documenti\\_pdf/idap\\_348802.pdf](http://www2.landtag-bz.org/documenti_pdf/idap_348802.pdf)

## **Consiglio Regionale del Piemonte**

Con le mozioni 500 e 517, impegna la Giunta a sostituire negli ambienti scolastici, asili, case di cura ed in altre strutture pubbliche, le reti locali wireless già esistenti con impianti a bassa radiazione che richiedano l'attivazione manuale da parte dell'utente e l'utilizzo limitato nel tempo e nello spazio. Impegna altresì la Giunta a realizzare campagne di informazione e sensibilizzazione su possibili rischi per la salute soprattutto di nascituri, bambini e giovani e a verificare gli effetti della tecnologia wireless sulla salute degli alunni (gennaio 2016).

<http://www.cr.piemonte.it/mzodgint/jsp/AttoSelezionato.jsp?ATTO=100500>

<http://www.cr.piemonte.it/mzodgint/servlet/documentExtractor>

Con la mozione 277, impegna la Giunta a promuovere corsi di formazione (ECM) nelle ASL su MCS e EHS (gennaio 2017).

<http://www.cr.piemonte.it/mzodgfo/legislatura/10/atto/277/documento/5275/visualizza>

## **Giunta Regionale Toscana**

Delibera 1330 del 19 dicembre 2016: Attuazione obiettivo 8.10 progetto 46 Piano Regionale per la Prevenzione. Linee di indirizzo per la salute e la sostenibilità dell'ambiente costruito. "In base al principio di precauzione è necessario non esporre in maniera indebita la popolazione e in particolare i bambini alle RF-CEM". "Per l'accesso ad internet adottare sistemi alternativi al wifi". Si veda all. B pp. 38-47.

[http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/Contenuto.xml?id=5134422&nomeFile=Delibera\\_n.1330\\_del\\_19-12-2016-Allegato-B](http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/Contenuto.xml?id=5134422&nomeFile=Delibera_n.1330_del_19-12-2016-Allegato-B)

## **Giunta Regionale della Basilicata**

Con delibera 1296 del 2013, la Regione Basilicata riconosce l'EHS come patologia rara, il diritto all'esenzione dal ticket e altre prestazioni gratuite.

<http://opservice.regione.basilicata.it/opendata/home.jsp?tile=DELIBERE.delibere.jsp&numAtto=1296&oggetto=&year=2013>



## PARERI SCIENTIFICI

### **IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro)**

Classifica i CEM ad alta frequenza (RF e MO) come "possibile cancerogeno per l'uomo" (gruppo 2B) sulla base dello studio Interphone e degli studi di Hardell. La Commissione è composta da 31 membri di 14 Paesi (conflitti di interesse dichiarati: 10 membri; conflitti di interesse accertati ma non dichiarati: 8 membri). Il direttore della IARC, dottor Wild, afferma: "viste le potenziali conseguenze per la salute pubblica che comporta questa classificazione e i risultati sui quali si basa, è importante che la ricerca sull'uso prolungato e intenso dei telefoni mobili prosegua. In attesa di ulteriori informazioni è comunque importante adottare misure pratiche per ridurre le esposizioni, per esempio, usando gli auricolari e i messaggi non in voce" (2011).

Comunicato stampa IARC: [http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2011/pdfs/pr208\\_E.pdf](http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2011/pdfs/pr208_E.pdf)

### **INTERPHONE**

Studio caso-controllo (2000-2004). Sovvenzionato per più del 50% dalle compagnie di telefonia mobile (Mobile Facturers Forum, GSM Association e Canadian Association for Wireless Telecommunications) tramite l'Unione Internazionale contro il Cancro. Prende in considerazione solo adulti (30-59 anni), definisce "fortemente esposti" coloro che utilizzano il cellulare per mezz'ora al giorno e considera gli utilizzatori di cordless tra i non esposti. Valuta solo gli effetti termici e non quelli non termici che si verificano a livelli di esposizione di gran lunga inferiori. È stato criticato per numerosi errori metodologici e bias (v. A.G. Levis "Telefoni mobili e tumori alla testa..." 2011, p. 23 del presente documento). I risultati sono stati pubblicati dopo 6 anni (2010) per le controversie insorte nell'interpretazione dei dati ma anche legate ai conflitti d'interesse di alcuni ricercatori.

Conclusioni: aumento del rischio statisticamente significativo (+ 40%) per glioma nei soggetti che hanno utilizzato il cellulare mezz'ora al giorno per più di 10 anni.

Risultati studio Interphone (2010): <https://academic.oup.com/ije/article-lookup/doi/10.1093/ije/dyq079>

Nell'appendice 2 dello studio Interphone, i dati sono stati ricalcolati dagli stessi autori, eliminando alcuni fattori di confondimento. Conclusioni: aumento del rischio statisticamente significativo (+ 82%) per glioma nei soggetti che hanno utilizzato il cellulare mezz'ora al giorno per più di 10 anni.

<http://www.magdahavas.com/wordpress/wp-content/uploads/2010/05/Interphone-Appendix-2.pdf>

Uno studio successivo (meta-analisi dei risultati di Interphone provenienti da cinque Paesi) evidenzia un aumentato rischio statisticamente significativo (+ 180%) per glioma, dovuto ad esposizione alle RF emesse dal cellulare (2012).

<http://oem.bmj.com/content/68/9/631.full.pdf+html?sid=ca3ce25f-a8c2-446a-9395-98f6b13cfbae>

## BioInitiative

Rete internazionale composta da 29 ricercatori indipendenti, tra cui Carlberg, Carpenter, Hardell, Herbert, Lai, Oberfeld. Dal 2007 al 2014 ha preso in esame oltre 3000 studi sugli effetti biologici dei CEM di bassa intensità.

Conclusioni: Chiare evidenze sulla maggiore vulnerabilità dei bambini; possibile fattore di rischio per iperattività, disturbi dell'apprendimento, disturbi comportamentali e autismo (bambini); aumentato rischio per tumore al cervello (bambini e adulti); malattie neurologiche degenerative (es. demenza precoce); leucemia (bambini e adulti); anormale trascrizione dei geni; genotossicità; neurotossicità negli uomini e negli animali; danno alla morfologia e motilità dello sperma (report 2007-2012). <http://www.bioinitiative.org/>

traduzione in italiano:

<http://translate.google.it/translate?hl=it&sl=en&u=http://www.bioinitiative.org/media/press-releases/&prev=/search%3Fq%3Dbioinitiative%2B2012%2Bitaliano%26client%3Dfirefox-a%26hs%3DSvy%26rls%3Dorg.mozilla:it:official>

Elenco partecipanti al gruppo di ricerca BioInitiative: [http://www.bioinitiative.org/report/wp-content/uploads/pdfs/sec25\\_participants.pdf](http://www.bioinitiative.org/report/wp-content/uploads/pdfs/sec25_participants.pdf)

Abstracts: <http://www.bioinitiative.org/research-summaries/>

Aggiornamento del report 2007-2012 (aprile 2014):

<http://www.bioinitiative.org/bioinitiative-working-group-announces-whats-new-link/>

## American Academy of Environmental Medicine

(Accademia Statunitense di Medicina Ambientale)

Con l'esposizione prolungata ai CEM aumenta l'elettrosensibilità (EHS). Elenca numerose patologie dovute ai CEM e alle RF (12 luglio 2012).

<http://aaemonline.org/AAEMEMFmedicalconditions.pdf>

Ritiene dannosa la tecnologia wireless, specie in età scolare, perché causa disturbi dell'apprendimento, alterata risposta immunitaria e cefalee, come dimostrato da un'ampia letteratura scientifica. Consiglia fermamente di evitare la tecnologia wireless, soprattutto nelle scuole (3 ottobre 2012).

<http://aaemonline.org/wifischool.html>

## American Academy of Pediatrics

(Organizzazione USA no-profit, riunisce 60.000 pediatri)

In appoggio alla revisione della Legge di trasparenza sulla telefonia mobile, al fine di proteggere la salute ed il benessere di bambini, adolescenti e donne incinte, sollecita anche la FCC (Federal Communication Commission) a fissare limiti più sicuri di esposizione alle RF (cellulari e dispositivi wireless) (agosto 2013). "I bambini non sono dei piccoli adulti e, a parità di esposizione, subiscono maggiormente gli effetti di tutti gli inquinanti ambientali, comprese le radiazioni dei cellulari. Secondo la Iarc, il cervello di un bambino assorbe il doppio e il suo midollo osseo assorbe dieci volte di più rispetto ad un adulto".

<http://apps.fcc.gov/ecfs/document/view?id=7520941318>

## **RNCNIRP** (Russian National Committee on Non-Ionizing Radiation Protection)

Raccomanda alle autorità di limitare l'esposizione ai CEM negli asili e nelle scuole. I livelli di esposizione dovrebbero essere molto più bassi di quelli in vigore (2012).

<http://www.emfacts.com/2012/06/wi-fi-recommendations-from-the-russian-national-committee-on-non-ionizing-radiation-protection-rncnirp/>

## **ANSES** (Agenzia nazionale francese per la sicurezza sanitaria, dell'alimentazione, dell'ambiente e del lavoro)

È necessario ridurre l'esposizione alle radiofrequenze (2013).

<http://www.elettrosmogsicilia.org/notizie/42-2013/170-l-agenzia-francese-per-la-salute-anses-avverte-il-pubblico-di-ridurre-l-esposizione-a-radiofrequenza>

Nuovo richiamo sui danni alla salute soprattutto dei bambini. Si consiglia un uso moderato e controllato della tecnologia wireless (2016).

<https://www.anses.fr/fr/content/exposition-des-enfants-aux-radiofr%C3%A9quences-pour-un-usage-mod%C3%A9-et-encadr%C3%A9-des-technologies>

## **Agenzia Europea per l'Ambiente** (EEA European Environmental Agency)

I dati scientifici sulle RF non lasciano dubbi sull'opportunità di adottare il Principio di Precauzione. Con l'esposizione alle RF aumenta notevolmente il rischio di tumori al cervello. Vedi libro II cap. 21 (2013) (in inglese).

<http://www.eea.europa.eu/publications/late-lessons-2>

## **Linee guida per diagnosi e trattamento sindrome EMF**

L'Associazione Medici Austriaci pubblica le linee guida per la diagnosi e il trattamento delle patologie correlate all'esposizione ai CEM (sindrome EMF, ElectroMagnetic Field). Esse sono basate su un questionario da somministrare al paziente in cui si valutano i sintomi e la loro variazioni in rapporto al tempo e al luogo. È prevista una valutazione dei CEM e del tipo di esposizione e indagini di laboratorio generali e specifiche (2012).

<http://freiburger-appell-2012.info/media/EMF%20Guideline%20OAK-AG%20%202012%2003%2003.pdf>

## **Ordine dei Medici di Vienna**

Ritiene che la classificazione IARC delle RF come "possibile cancerogeno" debba avere conseguenze sul piano politico, presso i mezzi di comunicazione e nelle decisioni dell'industria.

Ha stilato un rapporto per mettere in guardia la popolazione austriaca sui danni da esposizione alle RF emesse da dispositivi wireless (2011).

<http://www.applelettrosmog.it/admin/uploaded/allegati/45.pdf>

Consigli per ridurre l'esposizione alle RF:

[http://www2.aekwien.at/dlcentre/uploads/Handyplakat\\_IT-1374162965.pdf](http://www2.aekwien.at/dlcentre/uploads/Handyplakat_IT-1374162965.pdf)

Aggiornamento 2016:

[http://www2.aekwien.at/1964.py?Page=1&id\\_news=8972](http://www2.aekwien.at/1964.py?Page=1&id_news=8972)

in italiano: <http://elettrosmogsicilia.org/notizie/101-2016/300-l-associazione-medica-di-vienna-aggiorna-le-sue-raccomandazioni>

## Ordine dei Medici di Atene

In occasione della conferenza "Radiazioni non ionizzanti e loro effetti sulla salute umana" l'Ordine dei Medici di Atene stila 16 regole per ridurre l'esposizione alle RF (aprile 2017).

<http://www.isathens.gr/syndikal/6743-imerida-ilektromagnitiki-aktinovolia.html>

in italiano: <http://www.elettrosmogsicilia.org/notizie/103-2017/349-associazione-medica-di-atene>

in inglese: <https://ehtrust.org/athens-medical-association-recommends-reducing-electromagnetic-wireless-radiation-protect-public-health/>

## Dipartimento di Sanità Pubblica della California

Linee guida per ridurre l'esposizione alle RF emesse dai cellulari. L'uso intensivo e a lungo termine del cellulare è associato a: tumori al cervello, al nervo acustico e alle ghiandole salivari; riduzione del numero degli spermatozoi; mal di testa; disturbi dell'apprendimento, della memoria, dell'udito, del comportamento e del sonno. I bambini sono maggiormente a rischio rispetto agli adulti. Le linee guida sono state rese note a seguito della causa intentata dal prof. Joel Moskowitz contro il Dipartimento di Sanità Pubblica della California (vedi sez. "Pronunciamenti e pareri giuridici", p. 31).

<https://www.cdph.ca.gov/Programs/CCDC/DEOD/CEHIB/CEHIB%20Document%20Library/Cell-Phone-Guidance.pdf>

## ATS Milano

Campagna d'informazione sui rischi per la salute legati all'uso del cellulare.

<https://www.ats-milano.it/portale/Ats/Carta-dei-Servizi/Guida-ai-servizi/Cellulari-#>

Nel pieghevole: Tra i consigli: usare l'auricolare o il vivavoce; limitare le chiamate; limitare l'uso del cellulare nei mezzi di trasporto perché emette più RF; evitare di tenere il cellulare a contatto con il corpo; preferire il telefono fisso; i bambini non dovrebbero usare il cellulare.

[https://www.ats-milano.it/Portale/Portals/0/AtsMilano\\_Documenti/Pieghevole%20Smartphone.%2010.11.2017\\_f4b82986-cbf7-4fbc-887c-798dae110be.pdf](https://www.ats-milano.it/Portale/Portals/0/AtsMilano_Documenti/Pieghevole%20Smartphone.%2010.11.2017_f4b82986-cbf7-4fbc-887c-798dae110be.pdf)

## ARPA Friuli Venezia Giulia

Campagna di sensibilizzazione "Usare ma non farsi usare", rivolta in particolare ai giovani, per ridurre l'esposizione ai CEM.

[http://www.arpa.fvg.it/cms/tema/LaREA/per\\_saperne\\_di\\_piu/Usare-ma-non-farsi-usare.html](http://www.arpa.fvg.it/cms/tema/LaREA/per_saperne_di_piu/Usare-ma-non-farsi-usare.html)

Nel pieghevole: fare chiamate di breve durata; prediligere l'auricolare con il filo; preferire la connessione via cavo rispetto al wifi; evitare di tenere il cellulare a contatto con il corpo; prediligere la linea telefonica fissa; i bambini non dovrebbero usare il cellulare.

[http://www.ea.fvg.it/wp-content/uploads/2016/06/usare\\_ma\\_non\\_farsi\\_usare.pdf](http://www.ea.fvg.it/wp-content/uploads/2016/06/usare_ma_non_farsi_usare.pdf)

## Building Biology Evaluation (Baubiologie Biologische Richtwerte)

Linee Guida redatte da medici e ricercatori tedeschi sui Fattori di Rischio Indoor fisici, chimici e biologici. Un'équipe di 10 esperti si occupa del continuo aggiornamento. Classifica livelli di esposizione indoor alle RF-CEM superiori a 0,65 V/m come "estremamente preoccupanti". Si tratta di valori corrispondenti a poco più di un decimo del limite di legge vigente in Italia (6 V/m) (2008).

in tedesco: [http://www.baubiologie.de/downloads/RICHTWERTE\\_2008.PDF](http://www.baubiologie.de/downloads/RICHTWERTE_2008.PDF)

in inglese: [http://www.baubiologie.de/downloads/english/standard\\_2008\\_englisch.pdf](http://www.baubiologie.de/downloads/english/standard_2008_englisch.pdf)

Aggiornamento 2015: <https://www.baubiologie.de/downloads/richtwerte-schlafbereiche-15.pdf>

Versione italiana 2015: <https://www.baubiologie.de/downloads/sbm-2015-guidelines-italian.pdf>

## **EUROPAEM EMF Guideline 2016**

Linee guida per la prevenzione, la diagnosi e il trattamento dei problemi di salute e delle patologie correlate ai CEM.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=EUROPAEM+EMF+Guideline+2016>

altro link:

<https://ecfsapi.fcc.gov/file/10910251701394/EUROPAEM%20EMF%20Guideline%202016%20for%20the%20prevention%20and%20treatment%20of%20EMF-related%20health%20problems.pdf>

traduzione italiana:

<http://www.isde.it/linee-guida-di-europaem-2016-per-la-prevenzione-la-diagnosi-e-il-trattamento-delle-malattie-e-dei-problemi-sanitari-legati-ai-c-e-m/>

## **Linee Guida Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM)**

Un aumento del rischio di neurinomi dell'acustico e di gliomi è stato evidenziato negli utilizzatori a lungo termine ( $\geq 10$  anni) di telefoni cellulari o cordless. Si raccomanda cautela nell'uso dei telefoni cellulari [ p. 10] (2007).

<https://www.google.it/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=linee+guida+aiom+2007&>

(digitare "Linee guida Aiom 2007").

## **Progetto Baby Safe**

Oltre cento medici e ricercatori di tutto il mondo invitano urgentemente le donne incinte a limitare la loro esposizione alle RF (2016).

<http://elettrosmogsicilia.org/notizie/101-2016/333-oltre-cento-medici>

## **Richiesta di moratoria per 5G nella UE**

Oltre 180 ricercatori di 36 Paesi chiedono una moratoria sull'installazione della rete 5G finché non saranno effettuati studi seri e indipendenti sull'impatto sanitario e ambientale. La tecnologia 5G aumenterà considerevolmente l'esposizione alle RF-CEM e si aggiungerà alla nebbia elettromagnetica già prodotta dal 2G, 3G, 4G, wifi etc., esposizione di cui è già stata dimostrata la nocività per gli esseri umani e per l'ambiente. L'impiego dei nuovi trasmettitori 5G dovrebbe generare dai 10 ai 20 miliardi di connessioni (frigoriferi, lavatrici, telecamere di sorveglianza, auto e bus senza conducente) e dovrebbe costituire l'internet degli oggetti.

Primi firmatari Nyberg e Hardell. (2017)

Versione inglese: <https://ehtrust.org/scientists-and-doctors-demand-moratorium-on-5g-warning-of-health-effects/>

versione in italiano: [http://www.isde.it/wp-content/uploads/2017/10/EU\\_5G\\_Appeal\\_13\\_September\\_2017\\_italian.pdf](http://www.isde.it/wp-content/uploads/2017/10/EU_5G_Appeal_13_September_2017_italian.pdf)

## **Richiesta di moratoria per 5G in Italia**

ISDE (International Society of Doctors for the Environment) Italia, nel rispetto del Principio di Precauzione e del Principio OMS "Health in all Policies", chiede una moratoria sulla sperimentazione del 5G "fino a quando non sia adeguatamente pianificato



un coinvolgimento degli enti pubblici deputati al controllo ambientale e sanitario, messi in atto valutazioni di rischio e un piano di monitoraggio dei possibili effetti sanitari degli esposti che dovrebbero essere informati sui rischi potenziali".

Obiettivo della sperimentazione è quello di "installare e testare il sistema di comunicazione 5G in tre grossi raggruppamenti metropolitani (Milano, Prato-L'Aquila, Bari-Matera) in previsione di una installazione a livello nazionale nei prossimi anni". Circa quattro milioni di residenti saranno esposti durante la sperimentazione a CEM ad alta frequenza con densità espositive e frequenze fino ad ora inesplorate su così ampia scala (2017).

<http://www.isde.it/riciesta-moratoria-per-le-sperimentazioni-5g-su-tutto-il-territorio-nazionale/>

## **Appello di Roma per la difesa della salute dalle RF**

Scienziati italiani diffidano il governo a non innalzare i limiti di legge riguardanti l'esposizione alle RF-CEM. Per tutelare la salute è necessario ridurre l'esposizione della popolazione alle RF-CEM (2015).

<http://www.infoamica.it/wp-content/uploads/2015/02/LETTERA-APERTA-AL-PARLAMENTO-DELLA-TASK-FORCE-PUBBLICA-4.pdf>

## **Appello di Friburgo**

(lanciato da 32 ricercatori tedeschi, firmato da oltre 1.000 medici e da 36.000 persone) "I campi elettromagnetici generati artificialmente con l'intera gamma delle loro frequenze, da quelle bassissime a quelle altissime, possono disturbare gravemente i processi metabolici e di comunicazione delle cellule interferendo con i meccanismi biologici di auto regolazione".

**Bambini e adolescenti sono particolarmente a rischio.** Il numero di persone affette da EHS aumenta in modo costante (firmato nel 2002 e nel 2012).

[http://www.next-up.org/pdf/IGUMED\\_Appello\\_di\\_Friburgo.pdf](http://www.next-up.org/pdf/IGUMED_Appello_di_Friburgo.pdf)

<http://freiburger-appell-2012.info/media/Internationaler%20%C3%84rzteappell%202012%20italienisch.pdf>

## **Appello medici britannici**

Gravi danni alla salute da dispositivi wireless (10 luglio 2013).

<http://www.elettrosmogsicilia.org/istituzioni/90-risoluzioni-e-appelli/134-lettera-aperta-da-medici-britannici-2013>

## **Appello internazionale EMF Scientists**

Firmato da oltre 200 ricercatori e rivolto al segretario generale ONU, al direttore dell'OMS e agli Stati membri dell'ONU, chiede protezione dai CEM artificiali (11 maggio 2015).

<https://elettrosensibili.wordpress.com/2015/12/04/international-emf-scientist-appeal-scientists-call-for-protection-from-non-ionizing-electromagnetic-field-exposure-appello-internazionale-gli-scientisti-chiedono-protezione-dallesposizione/>

versione in italiano:

[http://emfscientist.org/images/docs/transl/Italian\\_EMF\\_Scientist\\_Appello\\_2015.pdf](http://emfscientist.org/images/docs/transl/Italian_EMF_Scientist_Appello_2015.pdf)



## **Svizzera: appello Medici per l'ambiente**

L'Associazione, che riunisce 1500 medici, richiama l'attenzione delle autorità sulla necessità di ridurre l'esposizione della popolazione alle RF. Particolare attenzione ai soggetti più deboli (22 marzo 2012).

[http://www.alerte.ch/images/stories/documents/normes/120322\\_communique\\_de\\_presse\\_des\\_medecins\\_en\\_faveur\\_de\\_l\\_environnement\\_mfe.pdf](http://www.alerte.ch/images/stories/documents/normes/120322_communique_de_presse_des_medecins_en_faveur_de_l_environnement_mfe.pdf)

## **Francia: Appello medici e professionisti della salute**

Lanciato in occasione della giornata di studio presso il Parlamento francese su elettrosmog e EHS (11 febbraio 2016), chiede al governo di considerare l'impatto dei CEM sulla salute - da ritenere una priorità sanitaria - e di prestare particolare attenzione al numero crescente di pazienti elettrosensibili che manifestano gravi sintomi cronici.

[http://www.robindestoits.org/Appel-de-medecins-Pour-mieux-comprendre-et-reconnaitre-l-electro-hypersensibilite-11-Fevrier-2016\\_a2377.html](http://www.robindestoits.org/Appel-de-medecins-Pour-mieux-comprendre-et-reconnaitre-l-electro-hypersensibilite-11-Fevrier-2016_a2377.html)

Programma dell'incontro presso il Parlamento: [http://filterman.comlu.com/gsm-332-colloque\\_ehs\\_assemblee\\_nationale\\_2016.htm](http://filterman.comlu.com/gsm-332-colloque_ehs_assemblee_nationale_2016.htm)

## **Risoluzione di Potenza Picena**

Evidenzia gli effetti biologici delle RF sulla salute umana (14 dicembre 2013).

<http://www.infoamica.it/wp-content/uploads/2013/12/POTENZA-PICENA-SCIENTIFIC-RESOLUTION-20-APRIL-2013.pdf>

## **Risoluzione di Venezia**

Promossa da ICEMS, riprende la **Risoluzione di Benevento** del 2006

([http://www.icems.eu/docs/resolution\\_italiano.pdf](http://www.icems.eu/docs/resolution_italiano.pdf)) e sottolinea gli effetti non termici dei CEM sugli organismi viventi (persone, piante, animali).

I livelli massimi di esposizione ai CEM indicati dall'OMS sono inadeguati perché considerano solo gli effetti termici. Un numero crescente di persone è affetta da EHS (patologia cronica invalidante). È necessario limitare l'uso dei dispositivi wireless e applicare il Principio di Precauzione.

Attenzione alle categorie più esposte: bambini, donne incinte, anziani (2008).

<http://www.icems.eu/resolution.htm>

## **Arpa Piemonte** (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente)

Italia in controtendenza: con la conversione del Decreto sviluppo (Legge 221/2012) correlato all'implementazione della tecnologia 4G, i limiti di esposizione della popolazione ai CEM sono passati da 6V/m calcolati come media nei 6 minuti di picco giornaliero (alle 13 o alle 20), a 6 V/m calcolati come media nelle 24 ore (art. 14 c. 8). Con la nuova Legge "i livelli di esposizione della popolazione saranno più elevati". Tale scelta non ha tenuto conto del parere contrario del sistema delle Agenzie ambientali e del Ministero della Salute (gennaio 2013).

<http://www.arpa.piemonte.it/news/con-la-conversione-in-legge-del-decreto-sviluppo-esposizioni-piu->

## **Ricercatori italiani sottolineano l'impatto biologico delle RF**

**Emilio Del Giudice** (Istituto Internazionale Biofisica, Neuss, Germania), **Livio Giuliani** (Università della Tuscia), **Settimio Grimaldi** (CNR Roma), **Fiorenzo Marinelli** (CNR Bologna) (2009).

<http://www.acpnet.org/sites/acpnet.org/files/ACP/effettibio.pdf>

## **Emilio Del Giudice**

Le cellule comunicano tramite campi elettromagnetici di bassissima intensità.

Il prof. Emilio Del Giudice, fisico teorico, medaglia Prigogine 2009, è famoso per i suoi studi di biofisica che, partendo dalla meccanica quantistica, evidenziano il ruolo fondamentale dell'acqua negli organismi viventi (2012).

[https://www.youtube.com/watch?v=oUl\\_c-H3Zqo](https://www.youtube.com/watch?v=oUl_c-H3Zqo)

## **Angelo Gino Levis** (già Ordinario di mutagenesi ambientale, Univ. Padova)

Esperto di fama internazionale sugli effetti dei CEM sulla salute umana. Analizza i risultati dello studio Interphone, paragonandoli con quelli di Hardell (2009).

<http://www.elettrosmogcard.com/congresso/Relazione.%20Levis.pdf>

Raccolta di slide sui rischi per la salute correlati ai CEM artificiali (2013):

[http://www.isde.padova.it/download/CAMPI%20ELETTROMAGNETICI%20NON%20IONIZZANTI%20\(CEM\)-Prof.Levis.2013.pdf](http://www.isde.padova.it/download/CAMPI%20ELETTROMAGNETICI%20NON%20IONIZZANTI%20(CEM)-Prof.Levis.2013.pdf)

## **Anthony Miller** (prof emerito Univ. Toronto)

Medaglia d'onore IARC 2003. Coordinatore da settembre 2011 a gennaio 2012 della sezione monografie della IARC. Le RF dovrebbero essere classificate almeno come "Probabile cancerogeno" (gruppo 2A) e non come "Possibile cancerogeno" (gruppo 2B).

Chiare evidenze scientifiche sottolineano la correlazione tra esposizione alle RF e insorgenza di cancro al seno, paratiroidi, guance. Afferma che "la tecnologia wireless non dovrebbe essere presente nelle scuole frequentate da bambini" (9 dicembre 2014).

<http://www.c4st.org/images/documents/symposium/Dr-Anthony-Miller.pdf>

Dichiara: "abbiamo tutti i dati necessari per riclassificare le RF come cancerogeno certo per l'uomo (gruppo 1)" (agosto 2017).

<http://www.sbwire.com/press-releases/cancer-expert-declares-cell-phone-and-wireless-radiation-as-carcinogenic-to-humans-849135.htm>

Commenta i dati dello studio NTP: "lo studio conferma in modo definitivo che le RF sono una cancerogeno certo per l'uomo" (aprile 2018).

<https://ehtrust.org/cancer-researcher-states-25-nih-study-confirms-cell-phone-radiation-can-cause-cancer/>

**Isaac Jamieson:** intervento presso il Comitato Economico e Sociale Europeo (EESC - European Economic and Social Committee)

In Europa, cresce in modo preoccupante il numero di persone affette da Elettrosensibilità (EHS) a causa dell'esposizione ai CEM (Bruxelles 4 novembre 2014).

<http://citizensforaradiationfreecommunity.org/wp-content/uploads/2012/06/EHS-and-Human-Rights.pdf>

<http://www.eesc.europa.eu/?i=portal.en.events-and-activities-electromagnetic-hypersensitivity-documents.33822>

Rischi legati alle RF: [http://www.eesc.europa.eu/resources/docs/emf\\_report\\_-provided-by-dr-jamieson.pdf](http://www.eesc.europa.eu/resources/docs/emf_report_-provided-by-dr-jamieson.pdf)

**Dominique Belpomme** prof. Oncologia Univ. Paris-Descartes;

**Lennart Hardell**, prof. Oncologia Univ. Örebro, Svezia;

**Olle Johansson**, Dipartimento di neuroscienze, Karolinska Institutet, Stoccolma; dichiarano pubblicamente che esiste un numero crescente di pazienti intolleranti ai campi elettromagnetici (elettrosensibili).

Non è possibile escludere l'evoluzione di una malattia degenerativa del sistema nervoso ed alcune forme di cancro. Il danno deve essere riconosciuto e considerato dai sistemi di protezione sociale dei vari stati membri dell'Unione Europea. Particolare attenzione va rivolta ai bambini (2009).

[http://www.robindestoits.org/VIDEOS-Colloque-au-SENAT-Interventions-des-scientifiques-europeens-et-declarations-sur-l-Electro-hypersensibilite-EHS-23\\_a777.html](http://www.robindestoits.org/VIDEOS-Colloque-au-SENAT-Interventions-des-scientifiques-europeens-et-declarations-sur-l-Electro-hypersensibilite-EHS-23_a777.html)

**Magda Havas** (Università di Trent, Canada)

Studia da anni gli effetti biologici dei CEM. Ha un sito web, costantemente aggiornato, in cui riporta studi scientifici sull'esposizione ai CEM.

<http://www.magdahavas.com/about-this-site/>

**Zory Glaser**

Nel 1971 raccoglie per conto della Naval Medical Research Institute (USA Navy) le evidenze scientifiche sugli effetti biologici dell'esposizione alle RF. Ha revisionato oltre 3.000 studi. L'esercito statunitense e l'esercito sovietico poi russo sono al corrente dei potenziali effetti dannosi di RF e MO, anche a potenze molto basse. Ha donato il suo archivio alla prof.ssa Havas.

<http://www.magdahavas.com/category/from-zorys-archive/>

**Paolo Orio**

Effetti biologico-sanitari a breve e lungo termine legati all'esposizione ai CEM artificiali. Intervento nell'ambito del ciclo di conferenze *I sabati della salute*, organizzato dall'Associazione Mimosa Amici del Day Hospital Oncologico di Borgomanero con il patrocinio dell'ASL di Novara, del Comune di Borgomanero e della Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta (pp. 15-29) (2016).

<http://www.reteoncologica.it/volontariato/progetti-e-iniziative/281-associazione-mimosa/1571-i-sabati-della-salute>

## **Livio Giuliani**

Intervista a "Restate scomodi" (Radio Uno) in cui si parla di un brevetto riguardante gli effetti terapeutici dei CEM, a determinate intensità e frequenze, in particolare per la cura dell'infarto del miocardio. Il brevetto si basa sugli effetti biologici delle RF (10 marzo 2015) (da 21'15" ca a 37'00" ca).

<http://www.restatescomodi.rai.it/dl/portaleRadio/media/ContentItem-8867ee8e-01f9-40a8-9a3d-78d307219885.html>

## **Francesco Grianti**

Dirige dal 1998 il CSAAE (Centro Sistemi Audiovisivi Acustici ed Elettromagnetici) dell'Università di Urbino. Il Csaee effettua misurazioni di CEM per conto di diversi enti delle Marche. Mette in guardia sulla crescente esposizione alle RF.

[http://www.uniurb.it/csaae/Csaaenet/chi\\_siamo.htm](http://www.uniurb.it/csaae/Csaaenet/chi_siamo.htm)

## SCUOLE

"Non illudiamoci: esiste sempre la possibilità che le tecnologie informatiche digitali provochino danni allo sviluppo fisico, mentale e sociale dei più giovani, causando peraltro l'insorgere di una dipendenza. È stato dimostrato. I meccanismi sono molteplici e si assommano fino a diventare « attentati » prima di tutto alla nostra motricità grossolana e fine, alla sensorialità, allo sviluppo dell'empatia e del linguaggio e in un secondo momento anche allo sviluppo delle funzioni esecutive, vale a dire autocontrollo, fiducia in sé, autosufficienza, forza di volontà e capacità di elaborare piani e metterli in atto. In ambito cognitivo, le conseguenze sono distrazione e istruzione carente, nella sfera socio-emozionale sono insoddisfazione, ansia, depressione, mancanza di empatia, solitudine e stress, da cui deriva tutta una serie di malattie oggi molto frequenti". (Manfred Spitzer, *Solitudine digitale*, Milano, Corbaccio, 2016, p. 295. Il dr. Spitzer è direttore della Clinica Psichiatrica e del Centro per le Neuroscienze e l'Apprendimento dell'Università di Ulm, Germania)

### **Appello di Reykjavik sull'uso della tecnologia wireless nelle scuole**

Le RF, oltre ad esporre a rischio di cancro, possono: rompere la barriera ematoencefalica con conseguente passaggio di sostanze tossiche nel cervello; danneggiare i neuroni dell'ippocampo (centro cerebrale deputato alla memoria); alterare la regolazione di proteine coinvolte nel metabolismo cerebrale; aumentare lo stress ossidativo cellulare; stimolare la produzione di citochine pro-infiammatorie; diminuire la capacità di riparazione dei filamenti del Dna.

Sono stati riscontrati disturbi cognitivi e della capacità di memorizzazione.

Si chiede: assenza di reti wireless negli asili nido e nelle scuole materne; telefoni collegati via cavo ad uso del personale negli asili nido e nelle scuole materne; connessioni via cavo nelle scuole primarie. Gli studenti non dovrebbero usare cellulari a scuola. Primo firmatario Lennart Hardell (24 febbraio 2017).

<http://www.stralskyddsstiftelsen.se/wp-content/uploads/2017/03/Reykjavik-Appeal-170224-2.pdf>

versione in italiano: <http://elettrosmogsicilia.org/istituzioni/90-risoluzioni-e-appelli/348-appello-di-reykjavik-sulla-tecnologia-wireless-nelle-scuole-febbraio-2017>

### **Environmental Health Trust**

Sempre maggiori evidenze scientifiche dimostrano il profondo impatto delle RF e delle MO sulla biologia umana. Esse possono alterare il metabolismo cerebrale, provocare danni al genoma e altre patologie. È necessario limitare l'esposizione dei bambini alle RF e MO (wifi, cellulari, tablet) (settembre 2014).

<http://ehtrust.org/wp-content/uploads/2012/05/Schoolsand-Wireless-BriefingSept2014.pdf>

## Appelli all'Ufficio Distrettuale di Los Angeles contro il wifi nelle scuole

La prof. Martha R. Herbert (Pediatra neurologa, Harvard Medical School) scrive al LAUSD (Los Angeles Unified School District) contro l'istallazione di impianti wifi nelle scuole (2013).

Nel link anche altri documenti e video di ricercatori esperti (Martin Blank, Magda Havas, Olle Johansson e altri) sui danni alla salute legati alle RF (wifi e cellulari) (2013).  
<http://www.wifiinschools.com/lausd-testimony.html>

## Lettera di Magda Havas alle scuole

Chiede alle scuole di non installare (o disattivare) gli impianti wifi e le antenne di telefonia mobile in prossimità degli edifici scolastici (a Vancouver la distanza prudenziale è di 305 m).

Versione in italiano, datata 5 maggio 2009:

<http://www.infoamica.it/lettera-aperta-a-genitori-insegnanti-assistenti-scolastici-riguardo-alle-reti-wi-fi-nelle-scuole/>

La stessa lettera, datata 10 luglio 2009, in inglese:

[http://www.magdahavas.com/wordpress/wp-content/uploads/2009/10/09\\_Havas\\_WiFi\\_schools.pdf](http://www.magdahavas.com/wordpress/wp-content/uploads/2009/10/09_Havas_WiFi_schools.pdf)

## BioInitiative

In una lettera ai presidenti di compagnie che promuovono il wireless nelle scuole, invita a non utilizzare tecnologie wireless evidenziando i gravi danni per la salute, soprattutto dei bambini, legati all'esposizione alle RF anche di intensità molto bassa (wifi) (2014).

<http://www.elettrosmogsicilia.org/notizie/94-2014/233-lettera-aperta-ai-presidenti-di-compagnie-che-promuovono-il-wireless>

## David Carpenter

<http://www.albany.edu/news/experts/8212.php>

Laureato ad Harvard è "Director of the Institute for Health and the Environment at the State Univ. of New York at Albany and Professor of Environmental Health Sciences within the School of Public Health".

Afferma che l'esposizione alle RF anche di intensità molto bassa (wifi) è un gravissimo rischio per la salute soprattutto dei bambini.

(Dr. **David O. Carpenter** - "Growing Concern of the Wi-Fi Radiation Impact on Children", 2007).

Relazione di Carpenter presso il tribunale dell'Oregon sui danni da wifi nelle scuole.

<http://media.defenderpad.com/wp-content/pdf/dr-david-carpenter-amended-declaration.pdf>

<http://apps.fcc.gov/ecfs/document/view?id=7022311622>



## **Safe Schools 2012**

**ISDE** - International Society of Doctors for the Environment

**IDEA** - Irish Doctors' Environmental Association

"Esistono evidenze scientifiche sufficienti per giustificare controlli più severi sull'esposizione ai CEM". La dichiarazione congiunta e le raccomandazioni fanno parte di un appello di esperti, ricercatori e medici per promuovere tecnologie sicure nelle scuole.  
<http://wifiinschools.org.uk/resources/safeschools2012.pdf>

## **Ex presidente Microsoft Canada (F. Clegg)**

Si oppone al wifi nelle scuole perché pericoloso per la salute degli studenti. Provoca mal di testa, nausea e problemi cardiaci (maggio 2013).  
<http://www.techvibes.com/blog/wifi-in-schools-is-a-potential-health-hazard-2013-05-10>

## **Svizzera: computer a scuola collegati solo tramite LAN**

Il programma di Swisscom "Scuole in internet" prevede che i collegamenti siano realizzati esclusivamente via cavo (novembre 2014).  
<https://www.swisscom.ch/content/dam/swisscom/it/sai-new/accesso-internet/documents/aspetti-tecnici.pdf.res/aspetti-tecnici.pdf>

## **Appello della Rete britannica di Informazione sulla Tecnologia nella Scuola (SSITA)**

Smonta le argomentazioni abitualmente sostenute per giustificare l'implementazione dei dispositivi wireless. Chiede di applicare il Principio di Precauzione (2014).  
[http://ssita.org.uk/wp-content/uploads/2014/03/SSITA\\_March\\_2014.pdf](http://ssita.org.uk/wp-content/uploads/2014/03/SSITA_March_2014.pdf)  
Versione in italiano:  
<http://www.elettrosmogsicilia.org/istituzioni/90-risoluzioni-e-appelli/241-ssita-sicurezza-delle-tecnologie-wi-fi>

## **Appello di R. M. Powell per la rimozione del wifi dalle scuole**

Sottolinea la nocività dei dispositivi wireless per gli studenti e per il personale scolastico (agosto 2015).  
<http://www.elettrosmogsicilia.org/pdf/riferimenti/messaggio-alle-scuole-Dr-Powell.pdf>

## **Canada**

Il Sindacato Insegnanti British Columbia riconosce l'Electro Hyper Sensitivity (EHS) e adotta una Risoluzione contro l'istallazione del wifi nelle scuole per proteggere la salute pubblica (marzo 2013).  
<http://www.safeinschool.org/2013/03/electrohypersensitivity-ehs-recognized.html>

## Usa

**Il sindacato United Federation of Teachers** segnala i pericoli per la salute legati alle RF-CEM.

<http://www.uft.org/our-rights/wireless-radiation>

**Il sindacato United Teachers of Los Angeles** (40.000 aderenti) approva una risoluzione in cui chiede che tutti gli operatori della scuola, gli studenti e i genitori siano informati sui pericoli legati all'esposizione alle RF-CEM emesse dalla tecnologia wireless (6 marzo 2013).

<http://ehtrust.org/la-teachers-union-passes-resolution-to-ensure-safety-from-hazardous-electromagnetic-fields-emf-in-schools-including-emf-emissions-from-wireless-technology/>

## Associazione Genitori della British Columbia (BCCPAC) Canada

Approva una risoluzione in cui chiede di non installare il wifi nelle scuole, di disinstallarlo laddove possibile e di assicurarsi che ci sia almeno una scuola con connessione cablata per ogni ordine e grado in ciascun distretto scolastico. La BCCPAC rappresenta oltre 500.000 genitori (risoluzione 2013.11).

<http://www.citizensforsafetechnology.org/BCCPAC-Resolution-Passed-OnOff-Switches-for-WiFi-Routers-and-Protocol-for-the-Use-of-Wireless-Devices-in-Schools,19,3111>

## Comitato Lecce Via Cavo

Chiede ai dirigenti scolastici della città di Lecce di adottare il Principio di Precauzione (rimozione o non installazione di reti wifi nelle scuole e di antenne sui tetti o nelle vicinanze degli edifici scolastici) (5 febbraio 2016).

<http://www.terranuova.it/Ambiente/No-al-wifi-nelle-scuole-Lecce-si-ribella>

## Associazione Genitori Toscana

Invia una nota di raccomandazione a tutte le scuole affinché non aderiscano al progetto "Scuole in wifi" (21 novembre 2011).

[http://www.agetoscana.it/?option=com\\_content&view=article&id=354:wifi-a-scuola-no-grazie&catid=56:comunicati-stampa](http://www.agetoscana.it/?option=com_content&view=article&id=354:wifi-a-scuola-no-grazie&catid=56:comunicati-stampa)

## Golem

Comitati contro il wifi nelle scuole, a Udine e in altre città. Avvio di uno studio per monitorare gli effetti del wifi sui bambini delle scuole di Udine (27 marzo 2014).

<http://www.goleminformazione.it/articoli/wifi-scuola-rischi-elettrosmog.html#.VNOZ8MYsxFX>

## Udine

Costituiti comitati di genitori contro l'installazione del wifi nelle scuole. Finanziano studio sui possibili effetti nocivi per la salute (febbraio 2014).

<http://messengeroveneto.gelocal.it/udine/cronaca/2014/02/20/news/un-comitato-contro-il-wi-fi-nelle-scuole-udinese-1.8700337>  
[http://www.ilgazzettino.it/PAY/UDINE\\_PAY/il\\_wi-fi\\_non\\_sempre\\_l\\_amico\\_dei\\_bambini/notizie/713357.shtml](http://www.ilgazzettino.it/PAY/UDINE_PAY/il_wi-fi_non_sempre_l_amico_dei_bambini/notizie/713357.shtml)

Il dott. Mario Canciani rende noti i primi risultati dell'indagine:

<http://www.udinerespira.com/index.php/15-post-2016/154-wi-fi-nelle-scuole-udinesi-rischi-statisticamente-significativi?tmpl=component&print=1&page=>

## ALCUNI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

### **Hardell L., Carlberg M.**

Studio caso-controllo (1997-2003 e 2007-2009) sull'insorgenza del glioma dovuto all'uso del cellulare. Conclusioni: c'è un nesso acclarato tra uso del cellulare e glioma; le RF dovrebbero inserite nel gruppo 1 (cancerogeno certo) della classificazione IARC; è necessario modificare le attuali linee guida di esposizione alle RF (2015).

<http://www.pathophysiologyjournal.com/article/S0928-4680%2814%2900064-9/pdf>

Rischio quintuplicato per insorgenza di glioma in età adulta quando l'utilizzo del telefono cellulare inizia prima dei 20 anni.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21331446>

### **Hardell L. et al.**

L'uso di cellulari e cordless è associato ad un incremento del rischio per glioma e neurinoma dell'acustico (2013).

[http://www.pathophysiologyjournal.com/article/S0928-4680\(12\)00110-1/pdf](http://www.pathophysiologyjournal.com/article/S0928-4680(12)00110-1/pdf)

### **Hardell L., Sage C.**

Sono necessarie nuove linee guida che tutelino dagli effetti biologici legati all'esposizione alle RF (2008).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18242044>

### **Hardell L.**

Commento sugli effetti dei telefoni cellulari nei bambini e negli adolescenti. È importante considerare, oltre al rischio di cancro, anche la possibile insorgenza di patologie neurologiche, dipendenza, disturbi cognitivi, del sonno e comportamentali (2017). <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cdev.12831/abstract>

Conflitti di interesse nella ricerca sul cancro (2007).

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajim.20357/abstract;jsessionid=45A123E35334201EBB788F0E8F2EC3AE.f04t01>

Cinque dei sei membri del Gruppo di lavoro sui CEM dell'OMS fanno anche parte dell'ICNIRP. Questo ha provocato molti commenti inviati all'OMS. Ciononostante, l'OMS non intende cambiare il gruppo di lavoro. All'interno del palazzo ginevrino dell'OMS, i livelli di esposizione alle RF sono 130 volte inferiori a quelli riscontrati nella stazione di Stoccolma. Consapevolmente o no, lo staff dell'OMS si protegge da alti livelli di esposizione alle RF (giugno 2017).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28656257>

### **Coureau et al.**

Studio caso-controllo sull'insorgenza di tumori al cervello dovuti all'uso del cellulare (2014).

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24816517>

## **Grell K. et al.**

Distribuzione intracraniale del glioma in relazione all'esposizione al telefono mobile. Analisi dello studio Interphone (2016).

<https://academic.oup.com/aje/article-abstract/184/11/818/2410935/The-Intracranial-Distribution-of-Gliomas-in?redirectedFrom=fulltext>

Commento di Hardell: "I nuovi risultati dello studio Interphone confermano aumento del rischio di glioma per esposizione al cellulare".

<https://lennarthardellenglish.wordpress.com/2016/11/08/new-results-from-interphone-confirm-glioma-risk-associated-with-use-of-mobile-phones/>

## **Momoli F. et al.**

Rianalisi dei dati canadesi dello studio Interphone. Aumento del rischio statisticamente significativo (+ 120%) per glioma negli utilizzatori a lungo termine (più di 558 ore complessive) del cellulare (2017).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28535174#>

## **Levis A.G. et al.**

Telefoni mobili e tumori alla testa: è tempo che i dati vengano letti e valorizzati correttamente (2011).

[http://www.epiprev.it/articolo\\_scientifico/telefoni-mobili-e-tumori-alla-testa-è-tempo-che-i-dati-vengano-letti-e-valorizz](http://www.epiprev.it/articolo_scientifico/telefoni-mobili-e-tumori-alla-testa-è-tempo-che-i-dati-vengano-letti-e-valorizz)

Enciclopedia sull'uso del telefono cellulare, in inglese (Levis et al., 2015).

<https://elettrosensibili.files.wordpress.com/2015/07/viewcomplimentarytitle-zheng.pdf>

"Business Bias as Usual. The Case of Electromagnetic Pollution" (2012).

Studio sui conflitti di interessi riguardanti le ricerche sugli effetti delle RF-CEM.

[https://www.researchgate.net/publication/267227976\\_Business\\_bias\\_as\\_usual\\_The\\_case\\_of\\_electromagnetic\\_pollution](https://www.researchgate.net/publication/267227976_Business_bias_as_usual_The_case_of_electromagnetic_pollution)

## **Soffritti M. et al.**

Studio sperimentale, condotto dal Centro di Ricerca sul Cancro "Cesare Maltoni" dell'Istituto Ramazzini di Bologna. I CEM a bassa frequenza, in presenza di sostanze o agenti cancerogeni a dosi tanto basse da essere ritenute innocue, ne promuovono l'effetto cancerogeno (incremento statisticamente significativo dell'incidenza di schwannoma maligno del cuore e di linfomi/leucemie nei ratti maschi); effetti cancerogeni significativi nella ghiandola mammaria di maschi e femmine. Le cavie sono state esposte durante l'intero arco della vita. È necessario valutare nuovamente la sicurezza delle radiazioni non ionizzanti (febbraio 2016).

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09553002.2016.1144942>

Sinergismo tra CEM a bassa frequenza e formaldeide nell'insorgenza di effetti cancerogenici nei ratti maschi (maggio 2016).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27219869>

## **Falcioni L. et al.**

Lo studio sperimentale, condotto dal Centro di Ricerca sul Cancro "Cesare Maltoni" dell'Istituto Ramazzini di Bologna conferma i risultati del National Toxicology Program statunitense. In entrambi gli esperimenti si riscontrano gli stessi tipi di tumori, ma nello studio Ramazzini i livelli di esposizione alle RF sono 1.000 volte più bassi rispetto allo studio NTP. Risultati: incremento statisticamente significativo di incidenza di schwannomi del cuore, trend di incremento di gliomi, riduzione di peso dei nascituri. È necessaria una rivalutazione da parte della IARC della potenziale azione cancerogena delle RF nell'uomo (marzo 2018).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/29530389/>

## **National Toxicology Program (Ente federale USA)**

I primi risultati dello studio, costato 25 milioni di dollari, hanno evidenziato un incremento statisticamente significativo di due tipi di cancro nei ratti esposti alle RF: glioma e schwannoma maligno del cuore (giugno 2016).

<http://biorxiv.org/content/early/2016/06/23/055699>

Valutazione della genotossicità delle radiazioni emesse dai cellulari in topi e ratti in seguito a esposizione subcronica. Incremento statisticamente significativo dei danni al DNA in tre regioni del cervello (corteccia frontale, ippocampo e cervelletto), nelle cellule epatiche e nei leucociti.

Presentazione dei risultati al meeting di "Environmental Mutagenesis and Genomics Society" (Raleigh, North Carolina, 9-13 settembre 2017).

<http://www.avaate.org/spip.php?article2735>

Report finale dello studio NTP: gli esperti riscontrano un incremento statisticamente significativo di schwannomi maligni del cuore, un trend di incremento di gliomi cerebrali, un incremento statisticamente significativo dei danni al Dna in tre regioni del cervello (corteccia frontale, ippocampo e cervelletto) nei ratti maschi, un incremento statisticamente significativo di adenomi/carcinomi del polmone nei topi maschi e di linfomi nei topi femmina; incremento statisticamente significativo di feocromocitomi (10 aprile 2018). <https://www.saferemr.com/2018/01/national-toxicology-program-peer-public.html>

## **Hallberg Ö.**

La banda FM vicino ai 100 MHz interferisce con il sistema immunitario (2016).

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/15368378.2016.1138122?journalCode=iebm20>

[https://www.researchgate.net/publication/267227976\\_Business\\_bias\\_as\\_usual\\_The\\_case\\_of\\_electromagnetic\\_pollution](https://www.researchgate.net/publication/267227976_Business_bias_as_usual_The_case_of_electromagnetic_pollution)

## **Pall M.L.**

I CEM attivano i canali del Calcio voltaggio-dipendenti (VGCCs) con conseguente rapido innalzamento degli ioni calcio a livello intracellulare e avvio di processi di perossidazione che determinano danno alle strutture cellulari e al Dna (2013).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3780531/>

I CEM producono una grande varietà di effetti inclusa la depressione (2015).

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26300312>

Il wifi è un'importante minaccia per la salute umana. Provoca: stress ossidativo, danno agli spermatozoi e alla struttura cellulare del testicolo, alterazioni neurologiche (con modificazioni dell'attività bioelettrica del cervello), apoptosi, danni al Dna, alterazioni del sistema endocrino, massiccio flusso di ioni calcio attraverso la membrana cellulare (sett. 2017).

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935118300355>

## **Wilke I.**

Review di oltre 100 studi riguardanti gli effetti sulla salute della tecnologia wifi (2,4 GHz). Si evidenziano danni al sistema riproduttivo, impatto sull'EEG e sulle funzioni cerebrali, effetti sul cuore, sul fegato, sulla tiroide, sull'espressione genica, sul ciclo cellulare. Numerosi studi identificano lo stress ossidativo come meccanismo d'azione. Disturbi dell'attenzione, apprendimento, memoria, attenzione e comportamento causati dall'effetto citotossico. Conclusioni: gli attuali limiti di esposizione non proteggono la salute dai rischi associati alle radiazioni wifi. Preferire connessione cablate (aprile 2018).

Abstract in inglese : <https://www.emfdata.org/en/studies/detail&id=439>

Full text in tedesco: <https://www.emfdata.org/de/dokumentationen/detail&id=223>

## **Ibidayo A.O. et al.**

Studio sperimentale condotto sui ratti maschi sottoposti a dispositivi wifi (2,4 GHz). L'analisi genomica e istopatologica evidenzia danni al tessuto cerebrale (frammentazione del Dna cellulare) (agosto 2017).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5585657/>

## **Volkow N.D. et al.**

Effetti biologici non termici delle RF emesse dai cellulari sul metabolismo del glucosio a livello della corteccia prefrontale (2011).

<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=645813>

## **Yakymenko I. et al.**

Lo stress ossidativo indotto dalle RF dovrebbe essere riconosciuto come uno dei meccanismi primari dell'attività biologica di questo tipo di radiazioni (2016).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26151230>

## **Deshmukh P.S. et al.**

L'esposizione a bassi livelli di MO alle frequenze di 900, 1800 e 2450 MHz può provocare danni al cervello (2016).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28081746>



### **Megha K. et al.**

L'esposizione a MO di bassa intensità induce stress ossidativo, risposta infiammatoria e danni al Dna nel cervello dei ratti (2016).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26511840>

### **Kivrak E.G. et al.**

L'esposizione ai CEM artificiali non solo incrementa la produzione di ROS (Reactive Oxygen Species) ma determina anche una riduzione significativa delle capacità antiossidanti endogene, provocando stress ossidativo (2017).

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213879X17300731>

### **Nittby H. et al.**

Alterazione della permeabilità della barriera ematoencefalica nei ratti esposti alle radiazioni del cellulare (GSM-900) (2009).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=increased+blood-brain+nittby>

### **Lai H., Singh N.P.**

I CEM anche a bassi livelli di intensità inducono rotture dei filamenti di DNA nelle cellule cerebrali dei ratti. L'effetto è cumulativo (2004).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1241963/pdf/ehp0112-000687.pdf>

### **Avedaño C. et al.**

Tenere il computer portatile in connessione wifi vicino agli organi genitali maschili diminuisce la motilità dello sperma e incrementa la frammentazione del DNA spermatico (2012).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=avedano+use+of+laptop>

### **Sadetski S. et al.**

Esiste una correlazione statisticamente significativa tra uso del cellulare e insorgenza dei tumori benigni e maligni alla ghiandola parotide (2008).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18063591>

### **de Siqueira E.C. et al.**

Metanalisi (37 articoli). Incremento del rischio statisticamente significativo (+28%) per tumore alle parotidi legato all'uso del cellulare (2016).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27935126>

### **Velayutam P. et al.**

Considerevole perdita di udito nell'orecchio prevalentemente utilizzato durante le conversazioni con il cellulare (2014).

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24533378>

## **Bandara P. et Weller S.**

Sono necessari studi indipendenti per valutare l'impatto delle RF sull'apparato cardiocircolatorio (2017).

<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2047487317734898>

## **Wang J. et al.**

Il rischio di mal di testa aumenta del 38% negli utilizzatori di telefoni mobili rispetto ai non utilizzatori. Il rischio è maggiore per coloro che effettuano quotidianamente chiamate lunghe quotidiane (2-15 minuti) e frequenti (2-4 chiamate) (2017).

<https://www.nature.com/articles/s41598-017-12802-9>

## **Li H. et al.**

Esiste una correlazione diretta tra esposizione alle RF-CEM e aborti spontanei (2002).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Li+a+population-based+miscarriage+2002>

## **Herbert M.R., Sage C.**

Correlazione tra esposizione ai CEM e autismo (2013).

Parte I:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0928468013000370>

Parte II:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0928468013000382>

## **Sage C., Burgio E.**

CEM, RF pulsate ed epigenetica: Come la tecnologia wireless può danneggiare lo sviluppo dei bambini (2017).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=burgio+sage+development>

## **Morgan L. et al.**

Studio sulla maggior vulnerabilità dei bambini alle RF-CEM (2014).

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213879X14000583>

## **Gandhi O.P. et al.**

Sottostima dell'assorbimento delle RF (cellulari) specialmente nei bambini (2009).

[http://sv-india.org/Gandhi\\_09.pdf](http://sv-india.org/Gandhi_09.pdf)

Aggiornamento dello studio precedente (2012):

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/15368378.2011.622827?journalCode=iebm20>

## **Khalid et al.**

Preoccupante l'esposizione alle RF-CEM dei ragazzi nelle scuole (2011).

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21856328>

## **Calvente I. et al.**

L'esposizione ambientale a bassi livelli di RF-CEM ha un impatto negativo sullo sviluppo cognitivo e comportamentale nei bambini (2016).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26769168>

## **Hedendahl L., Carlberg M. e Hardell L.**

L'aumentata esposizione alle RF-CEM nelle scuole deve essere valutata con più attenzione poiché non sono noti gli effetti a lungo termine. È necessario proteggere i bambini da esposizioni innecessarie. E' opportuno classificare l'EHS come patologia causata dall'esposizione ai CEM artificiali (2016).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26372109>

## **Ostrom Q.T. et al.**

I tumori al cervello sono attualmente le neoplasie più frequenti negli adolescenti statunitensi (gennaio 2016).

[https://academic.oup.com/neuro-oncology/article/18/suppl\\_1/i1/2222601/American-Brain-Tumor-Association-Adolescent-and](https://academic.oup.com/neuro-oncology/article/18/suppl_1/i1/2222601/American-Brain-Tumor-Association-Adolescent-and)

## **Birks L. et al.**

L'uso del cellulare durante la gravidanza può essere associato a un aumentato rischio di disturbi comportamentali, in particolare iperattività e disturbi dell'attenzione, nella prole. Studio condotto su 83.884 madri appartenenti a cinque coorti di cinque Paesi: Danimarca, Norvegia, Corea del Sud, Paesi Bassi e Spagna (2017).

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412016307383>

## **Sultan A.M. et al.**

Studenti in età adolescenziale esposti alle RF generate da una stazione radio base presentano livelli significativamente più alti di HbA1c. Le RF costituiscono un fattore di rischio per il diabete mellito di tipo 2. I dispositivi a RF non dovrebbero essere installati in aree densamente popolate né in prossimità di edifici scolastici (2015).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4661664/>

## **Kaplan et al.**

Effetti dei CEM sullo sviluppo cerebrale (*Journal of Chemical Neuroanatomy*, september 2016, pp. 52-61).

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891061815000952>

## **Milham e Morgan**

Studio sulla correlazione tra esposizione alle RF e incidenza di tumori tra i docenti di una scuola in California (2008).

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18512243>

<http://sammilham.com/La%20Quinta%20Middle%20school%20teachers'%20cancers.pdf>

## **Studio comparativo sull'uso della tecnologia cablata e wireless nelle scuole** (esperienza svizzera e canadese) (2010).

[http://www.safeschool.ca/uploads/WiFi\\_Supporting\\_Material.pdf](http://www.safeschool.ca/uploads/WiFi_Supporting_Material.pdf)

## **Raccolta dati di Safe in School**

(Biological Effects of Wi-Fi & Cellphone Radiation). Nel link: studi sugli effetti biologici del wifi e del cellulare (2013).

<http://www.safeinschool.org/2013/02/new-studies-published-in-january-2013.html>

## **Saili L. et al.**

Effetti sul cuore e sulla pressione arteriosa nei ratti per esposizione acuta a segnali wifi (2,45 GHz) (2015).

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1382668915300594>

## **Santini R. et al.**

Vi è una relazione statisticamente significativa tra i sintomi lamentati dalla popolazione esposta a una SRB e la distanza da essa. La distanza di sicurezza non dovrebbe essere inferiore ai 300 m (2002). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12168254>

## **Shiniyo et Shiniyo**

Remissione di sintomi dopo la rimozione di antenna di telefonia mobile (2015).

<https://elettrosensibili.files.wordpress.com/2015/10/shiniyo-2014-significant-decrease-of-clinical-symptoms-after-mobile-phone-base-station-removal-1.pdf>

## **Zothansiana M.Z. et al.**

Impatto delle RF sul DNA (incremento dei micronuclei = danno cromosomico) e su diversi antiossidanti di individui residenti in prossimità (entro 80 m) di stazioni radio base (agosto 2017).

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15368378.2017.1350584>

## **Mallery-Blithe summary**

Studio sull'insorgenza dell'elettrosensibilità e sugli effetti legati alla massiccia esposizione della popolazione ai CEM (dicembre 2014).

<http://www.iemfa.org/wp-content/pdf/Mallery-Blythe-v1-EESC.pdf>

## **Lv B. et al.**

Studio sugli effetti a breve termine della tecnologia cellulare di quarta generazione (*Clinical Neurophysiology*. Published on line 4 September 2013).

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1388245713009760>

Articolo di J. Moskowitz sullo studio citato:

<http://www.prlog.org/12215083-lte-cell-phone-radiation-affects-brain-activity-in-cell-phone-users.html>

versione in italiano:

<http://www.elettrosmogsicilia.org/notizie/42-2013/161-la-radiazione-di-telefoni-lte-influenza-l-attivita-cerebrale-negli-utilizzatori>

## **Ulteriore bibliografia scientifica**

[http://www.emfwise.com/science\\_details.php](http://www.emfwise.com/science_details.php)

<http://ehtrust.org/science/research-on-wireless-health-effects/>

## PRONUNCIAMENTI E PARERI GIURIDICI

### **Posizione innovativa della magistratura italiana sui rischi per la salute da CEM**

Il prof. Angelo Gino Levis, Univ Padova, raccoglie e commenta sentenze in difesa della salute, anche quando l'esposizione ai CEM rientra nei limiti di legge (2013).

[http://www.applelettrosmog.it/file/scientifici/posizione\\_innovativa\\_Magistratura\\_italiana.pdf](http://www.applelettrosmog.it/file/scientifici/posizione_innovativa_Magistratura_italiana.pdf)

### **Corte di Cassazione Italiana**

Conferma la decisione della Corte di Appello Civile di Brescia che imponeva all'INAIL di risarcire il sig. Innocente Marcolini per tumore alla testa (neurinoma del trigemino) legato all'uso estensivo a lungo termine del telefono cellulare (prof. A.G. Levis, perito per il ricorrente).

Testo della sentenza n. 17438 del 12 ottobre 2012:

<http://www.leggioggi.it/allegati/tumore-e-telefonini-il-testo-della-sentenza-n-17438-della-cassazione/>

Notizia di stampa:

<http://www.informasalus.it/it/articoli/cellulare-cancro-cassazione.php>

### **Tribunale di Ivrea (To)**

Per la prima volta al mondo viene riconosciuto in primo grado di giudizio il nesso causale tra tumore alla testa (neurinoma del nervo acustico) ed uso eccessivo del telefono cellulare (più di tre ore al giorno). Con la sentenza 96/2017, il Tribunale impone all'Inail il pagamento di un rendita vitalizia per il danno subito da un dipendente Telecom. La sentenza si basa sulla perizia del prof. Angelo Gino Levis (2017).

Notizia di stampa:

[http://torino.repubblica.it/cronaca/2017/04/20/news/ivrea\\_tumore\\_al\\_cervello\\_per\\_uso\\_eccessivo\\_del\\_telefonino\\_inail\\_condannata\\_a\\_pagare\\_e\\_la\\_prima\\_volta-163447227/?rss](http://torino.repubblica.it/cronaca/2017/04/20/news/ivrea_tumore_al_cervello_per_uso_eccessivo_del_telefonino_inail_condannata_a_pagare_e_la_prima_volta-163447227/?rss)

Testo della sentenza:

[http://olympus.uniurb.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16771:tribunale-di-ivrea,-sez-lav,-30-marzo-2017,-n-96-nesso-causale-tra-tumore-al-cervello-e-uso-del-cellulare-per-il-dipendente-telecom-danno-biologico-permanente&catid=72&Itemid=138](http://olympus.uniurb.it/index.php?option=com_content&view=article&id=16771:tribunale-di-ivrea,-sez-lav,-30-marzo-2017,-n-96-nesso-causale-tra-tumore-al-cervello-e-uso-del-cellulare-per-il-dipendente-telecom-danno-biologico-permanente&catid=72&Itemid=138)

### **Tribunale di Firenze**

Riconosce il nesso causale tra tumore alla testa (neurinoma del nervo acustico) ed uso eccessivo del telefono cellulare. Il Tribunale impone all'Inail il pagamento di un rendita vitalizia per il danno subito da un addetto alle vendite di telefoni cellulari. La sentenza si basa sulla perizia del prof. Angelo Gino Levis (2017).

Notizia di stampa:

[http://www.corriere.it/cronache/17\\_aprile\\_24/danni-uso-cellulare-un-altra-sentenza-fiorenze-56a2eac4-2922-11e7-a532-a1780cddea55.shtml](http://www.corriere.it/cronache/17_aprile_24/danni-uso-cellulare-un-altra-sentenza-fiorenze-56a2eac4-2922-11e7-a532-a1780cddea55.shtml)

Testo della sentenza n. 391/2017:

<http://polab.it/srl/wp-content/uploads/2010/01/Sentenza-FIRENZE-n.-391-del-24-giugno-2017.pdf>



## **Tribunale di Verona**

Sentenza n. 293/2017 che per la prima volta mette in relazione l'esposizione ai CEM a bassissima frequenza con l'insorgenza di una patologia tumorale (mutazione cromosomica con conseguente deficit coagulativo progressivo). Il Tribunale impone all'Inail il pagamento di un indennizzo per il danno subito da un lavoratore esposto per dieci anni a CEM indotti da trasformatori e cavi elettrici ad alta potenza. Perito per il ricorrente: prof. Angelo Gino Levis (2017).

<http://mattinopadova.gelocal.it/regione/2017/05/29/news/campi-elettromagnetici-causa-del-tumore-vince-la-causa-1.15411513>

## **Tribunale di Paola (CS)**

Sulla base della consulenza tecnica del prof. ing. Giancarlo Spadanuda, il Tribunale, con sentenza n. 2460/2006 dispone la rimozione di un'antenna di telefonia mobile situata nei pressi di una casa di cura (2006).

<https://www.ambientediritto.it/sentenze/2006/Tribunali/Trib.%20Paola%202006%20n.2460.htm>

## **Tribunale di Tolosa (Francia)**

Riconosce l'EHS come patologia e impone corresponsione di una pensione di invalidità a una donna di 39 anni (luglio 2015). Sentenza confermata in appello (ottobre 2015).

Notizia di stampa:

[http://www.repubblica.it/tecnologia/2015/09/11/news/la\\_francia\\_riconosce\\_l\\_allergia\\_da\\_onde\\_wifi-122632586/](http://www.repubblica.it/tecnologia/2015/09/11/news/la_francia_riconosce_l_allergia_da_onde_wifi-122632586/)

## **Tribunale di Madrid**

Ingegnere elettronico che lavorava alla Ericsson ottiene il riconoscimento dell'invalidità al 100% perché affetto da EHS. Ha diritto a una pensione di invalidità (agosto 2016).

Notizia di stampa:

<http://www.lavanguardia.com/vida/20160802/403624742652/electrohipersensibilidad-sindrome-neurologico-prestacion-por-incapacidad.html>

## **Francia**

Nel dipartimento dell'Essonne (regione di Parigi), concessa a un uomo elettrosensibile di 32 anni una sovvenzione per l'acquisto di materiale schermante (aprile 2014).

<http://www.20minutes.fr/societe/1355857-20140418-homme-electrosensible-recoit-subvention-premiere-france>

## **Massachussets (USA): Causa intentata contro scuola**

Nel Massachussets i genitori di un ragazzo affetto da EHS denunciano le autorità scolastiche per gli effetti dannosi sulla salute legati all'esposizione alla rete wifi (settembre 2015). Notizia di stampa (italiana e statunitense):

[http://www.corriere.it/salute/pediatria/15\\_settembre\\_14/allergia-onde-elettromagnetiche-due-genitori-denunciano-scuola-97b43668-5af1-11e5-8ba2-883e928384e2.shtml](http://www.corriere.it/salute/pediatria/15_settembre_14/allergia-onde-elettromagnetiche-due-genitori-denunciano-scuola-97b43668-5af1-11e5-8ba2-883e928384e2.shtml)

<http://www.thedailybeast.com/articles/2015/09/14/parents-sue-school-over-son-s-wifi-allergy.html>

**Suprema Corte di Sacramento (California).** In seguito alla causa promossa dal prof. Moskowitz, direttore del Centro di Salute familiare e di Comunità dell'Università della California (Berkeley, School of Public Health), la Corte obbliga il Dipartimento di Salute Pubblica della California a rendere note le linee guida per un uso più sicuro della tecnologia senza fili, al fine di tutelare la salute degli utilizzatori di cellulari e altri dispositivi wireless (2017).

Linee guida:

<http://www.sfchronicle.com/file/198/6/1986-Cell%20Phones%201-26-15.pdf>

Notizia di stampa:

<http://www.sfgate.com/news/article/Judge-may-order-release-of-state-health-report-on-10973430.php>

## **Tribunale del lavoro di Madrid**

Riconosce l'EHS come patologia e impone corresponsione di una pensione di invalidità a una paziente di 42 anni (14 luglio 2011).

<http://www.sensibilidadquimicamultiple.org/2011/07/sentencia-enfermedad-comun-sqm-y-ehs.html>

## **Scienziato australiano vince causa per problemi causati da wifi**

Il dr. David Mc Donald, matematico, ha lavorato per 15 anni presso il CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization) in Australia. La sentenza del Tribunale Amministrativo ha stabilito che l'Assicurazione del Governo Federale dovrà risarcire i danni causati dal wifi: egli continuerà a essere pagato per il 75% del suo salario come compensazione per la sua malattia (febbraio 2013).

Il link del tribunale australiano riporta le fonti scientifiche su cui si è basata la sentenza.

<http://www.austlii.edu.au/au/cases/cth/AATA/2013/105.html>

<http://www.elettrosmogsicilia.org/notizie/42-2013/173-scienti-ato-australiano-vince-causa-per-problemi-causati-da-wi-fi>

## **Avvocato israeliano riceve compensazione per tumore causato dall'uso del cellulare**

In seguito alla denuncia, la compagnia telefonica ha preferito corrispondere un indennizzo evitando l'iter giudiziario (marzo 2013).

<http://www.emfacts.com/2013/03/israeli-cell-phone-company-to-compensate-customer-who-contracted-cancer/>

## **Rimozione di un'antenna 4G**

Un cittadino russo ottiene per via giudiziaria la rimozione di un'antenna della telefonia, nonostante l'asserito rispetto dei limiti di legge (dic. 2014).

<http://tass.ru/en/opinions/763200>

Articolo tradotto in italiano:

<http://www.elettrosmogsicilia.org/notizie/94-2014/211-russi-le-radiazioni-elettromagnetiche>

## **Indennizzo a un manutentore brasiliano di antenne della telefonia**

Ha contratto il cancro a causa del suo lavoro. Già deceduti cinque suoi colleghi (2015).

<http://www.elettrosmogsicilia.org/notizie/98-2015/265-nsn-dovra-indennizzare-un-lavoratore>

[http://www.trt9.jus.br/internet\\_base/noticia\\_crudman.do?evento=Editar&chPlc=4342205](http://www.trt9.jus.br/internet_base/noticia_crudman.do?evento=Editar&chPlc=4342205)

## **Corte Suprema di Israele**

In conseguenza della richiesta di bandire il wifi dalle scuole, ordina al Governo di effettuare un'indagine sul numero di bambini che soffrono di EHS (Elettrosensibilità) accettando implicitamente l'esistenza dell'EHS e la correlazione causale con l'esposizione al wifi (luglio 2013).

<http://www.emfacts.com/2013/07/the-israeli-supreme-court-ordered-the-israeli-government-to-investigate-the-number-of-children-currently-suffering-from-ehs/>

## **Opportunità e fattibilità giuridica di provvedimenti di limitazione dell'elettrosmog nella UE**

Documento presentato dalla prof. Susana Galera (Univ Rey Juan Carlos, Madrid) al Comitato Economico e Sociale Europeo (EESC) sul problema dell'EHS (4 nov 2014).

<http://www.eesc.europa.eu/?i=portal.en.events-and-activities-electromagnetic-hypersensitivity-documents.33826>

## ALCUNI LUOGHI PUBBLICI CHE HANNO RINUNCIATO AL WIFI

### **Biblioteca Nazionale di Francia**

Rifiuta di installare la tecnologia wifi (2008).

<http://www.next-up.org/pdf/FranceNationalLibraryGivesUpWiFi07042008.pdf>

<http://blog.bnf.fr/lecteurs/index.php/tag/acces-a-internet/>

### **Altre biblioteche di Parigi**

Hanno spento il wifi (2008).

<http://lavieverte.wordpress.com/2008/05/23/public-libraries-in-paris-shut-down-wifi-in-response-to-health-worries/>

### **Bibliothèque Sainte-Geneviève**

Relega il collegamento wifi solo in una sala (2008).

<http://www-bsg.univ-paris1.fr/infos-pratiques/new-services/offre-informatique>

### **Università di Lakehead (Canada)**

Per proteggere la salute di studenti, docenti e non docenti, non installa la rete wifi nei suoi campus (2008).

<http://magazine.lakeheadu.ca/page.php?p=81>

### **Istituto Comprensivo "Dante Alighieri-Diaz", Lecce**

Su iniziativa della dirigente prof. Giuseppina Cariati, il Consiglio di Istituto decide di rimuovere i dispositivi wifi e rigetta la proposta del Comune di installare sul tetto dei plessi scolastici un'antenna per la copertura di "Lecce città wireless" (gennaio 2016).

[http://www.alighieridiazlecce.gov.it/files/MELE/PTOF%20a.s.%202016-2019/PTOF\\_2016\\_19.pdf](http://www.alighieridiazlecce.gov.it/files/MELE/PTOF%20a.s.%202016-2019/PTOF_2016_19.pdf)

(v. pagina 41)

Delibere di Istituto:

[http://www.alighieridiazlecce.it/attachments/article/414/1%20NO%20ALLE%20RETI%20WI-FI\\_10\\_11\\_2015.pdf](http://www.alighieridiazlecce.it/attachments/article/414/1%20NO%20ALLE%20RETI%20WI-FI_10_11_2015.pdf)

[http://www.alighieridiazlecce.it/attachments/article/414/2%20NO%20ANTENNA%20SULLA%20SCUOLA\\_15\\_01\\_2016.pdf](http://www.alighieridiazlecce.it/attachments/article/414/2%20NO%20ANTENNA%20SULLA%20SCUOLA_15_01_2016.pdf)

### **Scuole elementari e medie di Borgofranco d'Ivrea**

Livio Tola, sindaco di Borgofranco d'Ivrea, fa rimuovere dalle scuole elementari e medie del Comune i dispositivi wifi in via precauzionale (fonte giornalistica 7 gennaio 2016).

[http://torino.repubblica.it/cronaca/2016/01/07/news/il\\_sindaco\\_fa\\_togliere\\_il\\_wifi\\_dalla\\_scuola\\_potrebbe\\_essere\\_pericoloso\\_-130787972/](http://torino.repubblica.it/cronaca/2016/01/07/news/il_sindaco_fa_togliere_il_wifi_dalla_scuola_potrebbe_essere_pericoloso_-130787972/)

### **Istituto di Istruzione Superiore di Fara in Sabina (Rieti)**

Decide di non installare il wifi nella scuola (14 ottobre 2013).

[http://www.codacons.it/articoli/io\\_voglio\\_stare\\_tranquillo\\_ho\\_scelto\\_un\\_impianto\\_cablato\\_263318.html](http://www.codacons.it/articoli/io_voglio_stare_tranquillo_ho_scelto_un_impianto_cablato_263318.html)

## **Liceo "Morgagni" di Roma**

Decide di non installare il wifi nella scuola (fonte giornalistica 15 settembre 2011).

<http://www.aamterranuova.it/Medicina-Naturale/Salviamoci-dal-wi-fi>

<http://www.ilfattoquotidiano.it/2015/01/05/wi-fi-nelle-scuole-roma-si-verso-conneessione-fili/1315653/>

## **Suzara (Mantova)**

I genitori hanno ottenuto che il Comune non installasse il wifi nelle scuole (agosto 2011).

<http://www.orizzontescuola.it/news/nel-mantovano-genitori-dicono-no-al-wifi-nelle-scuole-meglio-cablatura-dirlo-leuropa>

## **Istituto scolastico Sant'Agostino di Civitanova Marche**

Decide di spegnere il wifi nella scuola (fonte giornalistica 30 gennaio 2014).

<http://www.cronachemaceratesi.it/2014/01/30/via-il-wireless-a-scuola-torna-il-cavo/426165/>

## **Haifa (Israele)**

Il Sindaco decide di rimuovere il wifi dalle scuole (aprile 2016).

<http://safetechforschoolsmaryland.blogspot.it/2016/04/haifa-israel-to-shut-school-wireless.html>

## **Asili nido di Gand**

Divieto di utilizzare i dispositivi wifi nelle strutture che ospitano bambini sotto i tre anni (16 giugno 2014).

<http://www.flanderstoday.eu/education/ghent-bans-wi-fi-pre-schools-and-day-care>

## **Liceo Blaise Cendrars di La Chaux de Fonds** (Neuchâtel, Svizzera)

Gli insegnanti bloccano l'installazione del wifi in tutte le strutture scolastiche, bar e biblioteche inclusi (giugno 2013).

<http://mieuxprevenir.blogspot.it/2013/07/switzerland-teachers-vote-to-keep-wi-fi.html>

## **Città di Hérouville-Saint-Clair** (Francia)

Rimuove il wifi dalle scuole (2009).

<http://www.herouville.net/Le-retrait-du-Wifi-dans-les-ecoles>

## **Città di Lhospitalet** (Spagna)

Rimuove il wifi dagli asili e scuole materne (2014).

[http://www.peccem.org/DocumentacionDescarga/Campanas/ESCUELA/ESCRITO\\_CONSELLERA\\_RETIRADA\\_WIFI\\_HOSPITALET\\_CAST.pdf](http://www.peccem.org/DocumentacionDescarga/Campanas/ESCUELA/ESCRITO_CONSELLERA_RETIRADA_WIFI_HOSPITALET_CAST.pdf)

## **Ballinderry Primary School** (Irlanda)

Rimuove il wifi dalla scuola (2008).

[http://www.ni4kids.com/features/article.aspx?listing\\_id=d5bdd25f-90bc-41c1-aeb1-f974ab325edf&cat\\_id=6f4911ae-9396-4932-94b4-f541b4215a20](http://www.ni4kids.com/features/article.aspx?listing_id=d5bdd25f-90bc-41c1-aeb1-f974ab325edf&cat_id=6f4911ae-9396-4932-94b4-f541b4215a20)

## Australia

Tra le diverse scuole che rimuovono il wifi, si segnala la scuola steineriana "Shearwater" di Mullumbimby (New South Wales) (2016).

<http://us1.campaign-archive2.com/?u=a1e1ac81d0185ad2011a5901c&id=16b36975f0>

## Canada

### Rimuovono il wifi:

Aurora School in Ontario, 2011;

Saanich School District on Victoria Island, 2011;

Meaford, Ontario, 2010;

Therold, Ontario, 2007;

Kootenay Lake (Winlaw), British Columbia, 2013

Winlan: Genitori vincono e fanno spegnere il wifi della scuola.

<http://www.nelsonstar.com/news/206826071.html>

## Nuova Zelanda

In seguito alla morte di due bambini di 10 e 12 anni per tumore al cervello, l'associazione genitori fa disattivare la rete wifi nelle scuole del distretto di Manawatu (dicembre 2013).

<http://www.educationnews.org/technology/wi-fi-fearing-parents-win-battle-with-new-zealand-school-system/>



# ELETTROSENSIBILITÀ

## Enciclopedia Merriam-Webster

La "malattia da microonde" (elettrosensibilità) è "una condizione di salute compromessa riportata in particolare nella letteratura medica russa caratterizzata da mal di testa, ansia, disturbi del sonno, stanchezza e difficoltà di concentrazione e da cambiamenti che interessano il sistema cardiovascolare e il sistema nervoso centrale e che si ritiene sia causata da un'esposizione prolungata a microonde di bassa intensità".

<https://www.merriam-webster.com/medical/microwave%20sickness>

## Una patologia invalidante

Olle Johansson evidenzia l'eziologia ambientale dell'elettrosensibilità (2015).

<http://www.degruyter.com/view/j/reveh.2015.30.issue-4/reveh-2015-0018/reveh-2015-0018.xml?rskey=4oA8UH&result=3>

## EHS: una sfida per la professione medica

Hedendahl, Carlberg e Hardell studiano le implicazioni mediche legate al numero crescente di persone affette da EHS. È necessario inserire l'EHS, sindrome correlata all'esposizione ai CEM artificiali, nella classificazione internazionale delle malattie (settembre 2015).

[https://www.researchgate.net/publication/282036121\\_Electromagnetic\\_hypersensitivity\\_an\\_increasing\\_challenge\\_to\\_the\\_medical\\_profession](https://www.researchgate.net/publication/282036121_Electromagnetic_hypersensitivity_an_increasing_challenge_to_the_medical_profession)

## Individuati i biomarker per la diagnosi di EHS e MCS

Lo studio condotto da Dominique Belpomme (Ospedale universitario Parigi V, direttore ECERI Bruxelles) e altri sostiene che l'EHS e la MCS sono patologie ambientali e che non vi è implicazione psicosomatica nella loro insorgenza. Individuati specifici marcatori biologici che possono fungere da validi e oggettivi criteri di patogenesi e diagnosi per l'EHS (dicembre 2015).

<http://www.degruyter.com/view/j/reveh.2015.30.issue-4/reveh-2015-0027/reveh-2015-0027.xml?format=INT>

## ECERI (European Cancer and Environment Research Institute)

Riunisce quindici centri di ricerca europei. Organizza nel 2015 il V congresso su EHS e MCS (sensibilità chimica multipla) in cui si chiede il riconoscimento di entrambe le patologie e il loro inserimento nella Classificazione internazionale delle malattie (CID).

<https://maisonsaine.ca/wp-content/uploads/2015/05/paris-appeal-2015.pdf>

## ANSES (Agenzia nazionale francese per la sicurezza sanitaria, dell'alimentazione, dell'ambiente e del lavoro)

Le RF costituiscono già da diversi anni oggetto di seria preoccupazione sanitaria, ambientale e sociale. La letteratura riporta casi sempre più numerosi di persone che si dichiarano elettrosensibili. Benché i criteri diagnostici non siano ancora ufficialmente riconosciuti, è necessaria la presa in carico delle persone che si dichiarano EHS la cui condizione di sofferenza è reale. L'ANSES raccomanda di rafforzare l'interazione tra ricercatori e associazioni di persone EHS e di promuovere la ricerca scientifica in questo ambito (marzo 2018).

<https://www.anses.fr/fr/content/hypersensibilit%C3%A9-aux-ondes-%C3%A9lectromagn%C3%A9tiques-amplifier-l%E2%80%99effort-de-recherche-et-adapter-la>

## **Sensibile**

Film di Alessandro Quadretti. Primo documentario italiano sulle persone affette da EHS e MCS. Il film è stato selezionato per l'edizione 2018 del Festival Internazionale Cinema e Ambiente di Goiás (Brasile) (2017).

<https://vimeo.com/199298012>

Notizia stampa:

[http://www.quotidianodipuglia.it/attualita/sensibile\\_docufilm\\_inquinamento\\_elettromagnetico-2162566.html](http://www.quotidianodipuglia.it/attualita/sensibile_docufilm_inquinamento_elettromagnetico-2162566.html)

## **Generation Zapped**

Documentario di Sabine El Gemayel. Interviste ad esperti di fama internazionale sui gravi danni alla salute legati all'esposizione alle RF-CEM emesse dai dispositivi wireless (2017).

<https://www.youtube.com/watch?v=h7R4gKs8ViI>

## **La rivista "Time" (New York)**

Realizza il documentario *Golden Cage* sulle condizioni di vita delle persone affette da EHS. Intervento del prof. David Carpenter, State Univ New York (2014).

<http://time.com/golden-cage/>

## **Documentario sulla condizione degli elettrosensibili**

Il regista Marc Kanne realizza un documentario, con il sostegno del Centre National de Cinématographie francese e il Dipartimento dell'Ardèche, sulle condizioni di vita delle persone affette da elettrosensibilità. Interventi di alcuni ricercatori (2013).

<http://www.electrosensible-zone-blanche-ehs-film.com/synopsis.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=fWxrUgKRHjg>

## **In fuga dal wifi**

Documentario di Aleksej Braznikov e Oksana Chudnenko, con interviste a numerose persone affette da EHS. Intervento del prof. Carpenter (2017).

<https://www.youtube.com/watch?v=E9lIQzYN6Tw>

## **Lo and Behold. Reveries of the Connected World**

Nel film di Werner Herzog, sulle implicazioni sociali e storiche del web, intervista ad alcuni elettrosensibili rifugiatosi a Green Bank (West Virginia, USA) (2016).

<https://www.youtube.com/watch?v=Zc1tZ8JsZvq>

## **La comunità di EHS a Green Bank (West Virginia, USA)**

Documentario sulle persone affette da EHS, di Joseph Fischgrund sulla condizione degli elettrosensibili rifugiatosi nella zona bianca nei pressi dell'osservatorio radioastronomico di Green Bank (2018).

<https://www.kickstarter.com/projects/144535202/electromagnetic-hyper-sensitivity-documentary>

## **The Sensitives**

Documentario di Drew Xantopoulos sulle condizioni di vita di persone affette da EHS e MCS girato negli Usa. Il film è stato selezionato al Festival Tribeca di New York (2017).  
<https://tribecafilm.com/filmguide/sensitives-2017>

## **Controcorrente**

Video realizzato dai giornalisti Marco Puelli, Claudia Mingardi, Marcella Vezzoli e Francesco Berlucchi sulla condizione delle persone EHS e sugli effetti dannosi dei CEM artificiali anche sulla popolazione non elettrosensibile (gennaio 2016).  
<https://www.youtube.com/watch?v=NEPrHz7OFZs>

## **Gro Harlem Brundtland**

Già presidente OMS, ex 1° ministro norvegese, dichiara di essere affetta da EHS (2013). <http://www.techvibes.com/blog/wifi-in-schools-is-a-potential-health-hazard-2013-05-10>

## **La vita degli EHS**

Studio di Milena Greco sulla storia del movimento degli EHS italiani (2017).  
<http://rivistecleub.it/riviste/index.php/etnoantropologia/article/view/226/355>

## **Ex CTO Nokia**

M. Niemelä, ex CTO (Chief Technology Officer) dell'azienda Nokia diventa elettrosensibile per esposizione alle RF (smartphone). È impegnato in un campagna di informazione sui danni provocati da telefono cellulare (2014).  
<https://translate.google.com/translate?sl=auto&tl=en&js=y&prev=t&hl=en&ie=UTF-8&u=http%3A%2F%2Fwww.satakunnankansa.fi%2FSatakunta%2F1194934030776%2Fartikkeli%2Fentinen%2Bnokiapomo%2Bkannykka%2Bvei%2Bterveyteni.html&edit-text=>

## **Informatico giamaicano ventunenne diventa elettrosensibile**

Joel Dean è costretto a rinunciare al proprio lavoro a causa dell'EHS (2014).  
<http://jamaica-gleaner.com/article/lead-stories/20141011/electric-blues-rare-allergy-drives-tech-guru-seclusion>

## **Inchiesta sulle condizioni di vita di una donna elettrosensibile**

Pubblicata su "Vanity fair" online, riporta la proposta di creare una "zona bianca" per ospitare le persone affette da EHS (dicembre 2015).  
<http://www.vanityfair.it/news/italia/15/12/19/elettrosensibili-italia>

## **Marine Richard - Libro testimonianza**

Marine Richard, giornalista francese affetta da elettrosensibilità, racconta le vicissitudini legate alla sua malattia nel libro *Sous l'ondée* (Sotto l'ondata, 2012). Nel 2015 ha pubblicato *Sans mobile* (Senza telefonino), romanzo giallo in cui alcuni personaggi sono affetti da EHS.  
[http://www.next-up.org/pdf/Marine\\_Richard\\_Sous\\_l\\_ondee\\_2012.pdf](http://www.next-up.org/pdf/Marine_Richard_Sous_l_ondee_2012.pdf)

## SMART METER (nuovi contatori a radiofrequenza)

Lo "smart meter" (contatore intelligente) è un dispositivo a radiofrequenza che funziona solo in modalità wireless (senza fili). Lo smart meter emette di continuo RF (24 ore su 24, 365 giorni l'anno). Gli smart meter, uno per ogni abitazione, dialogano tra di loro e con una centralina di quartiere in un sistema di "reti mesh" i cui segnali rimbalzano come palline di ping pong da uno smart meter all'altro prima di raggiungere la centralina finale. Così l'esposizione alle RF è enormemente ampliata (da 100 a 500 volte) dai contatori dei vicini. Il 90% delle informazioni trasmesse dallo smart meter non riguarda i consumi delle utenze ma è legato al continuo "rimbalzo" di dati che crea campi elettromagnetici di bassa intensità pericolosi per la salute, soprattutto se, come in questo caso, l'esposizione è cronica.

In un rapporto dell'Istituto per la Competitività, Area Energia, dell'ottobre 2011, si legge che per i distributori di gas metano l'installazione degli smart meter può avere, forse, un ritorno economico a un orizzonte di 30 anni, **anticipato solo se il costo dell'operazione sarà trasferito in bolletta** (vedi considerazioni conclusive pp. 97-98: [http://www.anigas.it/opencms/export/sites/Anigas/Galleria\\_Documenti/Position\\_Paper/STUDIO I-Com\\_Smart\\_Meter\\_Gas\\_ott\\_2011.pdf](http://www.anigas.it/opencms/export/sites/Anigas/Galleria_Documenti/Position_Paper/STUDIO_I-Com_Smart_Meter_Gas_ott_2011.pdf))

### Pagina della società 2iGas

Nella descrizione del contatore a telelettura (smart meter a RF) non si fa alcun cenno alla modalità di trasmissione dei dati.

<http://2iretegas.it/per-i-clienti/contatore-elettronico-gas/>

### Delibera dell'Autorità dell'Energia

Dispone l'installazione degli smart meter.

<http://www.autorita.energia.it/allegati/docs/13/631-13.pdf>

### David Carpenter

Direttore dell'Istituto di Medicina Preventiva dell'Università di New York (Albany) insieme ad altri 53 medici e ricercatori di tutto il mondo, ha firmato nel 2012 un documento chiarificatore sui gravi danni alla salute legati all'esposizione agli smart meter. Tra questi, cinque ricercatori italiani: Settimio Grimaldi, direttore dell'Istituto di Tossicologia Traslazionale CNR di Roma, Fiorenzo Marinelli, ricercatore Istituto di Genetica Molecolare CNR di Bologna, Livio Giuliani, già capo unità Radiazioni e Ultrasuoni CNR Roma, Fiorella Belpoggi, direttrice Area Ricerca Centro Studi sul Cancro "Cesare Maltoni", Istituto Ramazzini di Bologna e Morando Soffritti, Presidente onorario Istituto Ramazzini di Bologna. Il gruppo di studiosi ha smentito le affermazioni rassicuranti sugli smart meter. All'interno del link altri collegamenti all'ampia bibliografia scientifica sull'esposizione cronica ai CEM di bassa intensità.

I disturbi più comuni legati all'esposizione alle RF emesse dagli smart meter sono mal di testa, insonnia, difficoltà di concentrazione, stanchezza, perdita di memoria e

confusione, depressione, tinnito, nausea e vomito, aumento della pressione sanguigna, danni neurologici che, per esposizioni a lungo termine, possono diventare permanenti (demenza precoce, Parkinson, Alzheimer) e tumori. Inoltre, il rischio di sviluppare sintomi cronici gravi (EHS) aumenta notevolmente in relazione all'esposizione continuata agli smart meter. I bambini, le donne incinte, gli anziani e i soggetti con preesistenti problemi di salute sono particolarmente vulnerabili. Le RF provenienti dagli smart meter possono interferire con la messa a terra degli edifici, sviluppare scintille e, quindi, provocare incendi.

<https://maisonsaine.ca/sante-et-securite/electrosmog/smart-meters-correcting-gross-misinformation.html>.

## **Lamech F.**

Studio sui sintomi riportati dalla popolazione in seguito all'installazione di smart meter nello stato di Victoria, Australia (2014).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25478801>

## **Magda Havas**

Studia approfonditamente gli smart meter, come tutte le tecnologie wireless. In questa sezione del suo sito, una serie di notizie sull'argomento:

<http://www.magdahavas.com/category/electrosmog-exposure/smart-meters-electrosmog-exposure/>

## **USA, amministrazioni locali rifiutano gli smart meter**

California: undici contee (tra cui San Francisco e Santa Cruz) e 44 comuni (tra cui Berkeley, Palo Alto, San Francisco e Santa Cruz).

<http://stopsmartmeters.org/how-you-can-stop-smart-meters/sample-letter-to-local-government/ca-local-governments-on-board/>

<http://forum.prisonplanet.com/index.php?topic=186895.0;wap2>

## **Francia, 594 comuni rifiutano gli smart meter**

Circa 700 comuni hanno ricevuto l'invito ad installare gli smart meter. Di questi, 594 rifiutano l'installazione (aprile 2018).

<http://refus.linky.gazpar.free.fr>

## **Grenoble (Francia)**

Il tribunale impone di disinstallare il contatore a RF per l'acqua di una persona elettrosensibile. Nella sentenza è specificato che non dovranno essere installati contatori a radiofrequenza neanche per le altre utenze (gas ed elettricità) (dic. 2016).

<http://www.bastamag.net/Une-personne-electrosensible-obtient-le-retrait-de-son-compteur-intelligent>

## **Frosinone**

Il sindaco, Nicola Ottaviani, sospende l'installazione di antenne per la misurazione a distanza dei consumi di gas metano, che prevedono l'uso di dispositivi a RF (smart meter). L'Associazione Medici di Famiglia per l'Ambiente di Frosinone e provincia considera positiva la decisione (agosto 2017).

[https://www.ciociariaoggi.it/news/cronaca/55874/antenne-per-il-gas\\_-anche-i-medici-di-famiglia-dicono-noa-fanno-aumentare-il-rischio-di-cancro](https://www.ciociariaoggi.it/news/cronaca/55874/antenne-per-il-gas_-anche-i-medici-di-famiglia-dicono-noa-fanno-aumentare-il-rischio-di-cancro)

## **Massachussets Bill S. 1864**

Proposta di legge presentata dal senatore Moore, che permetterebbe ai cittadini di rifiutare l'installazione di smart meter o di ottenere la sostituzione, senza costi aggiuntivi, dello smart meter già installato con un contatore meccanico che non emette radiazioni (2017). <https://malegislature.gov/Bills/190/S1864/CoSponsor>

## **Comitato Lecce Via Cavo: no agli smart meter**

Il Comitato chiede alle autorità comunali della città di Lecce di non installare gli smart meter. Pdf da scaricare (18 febbraio 2015).

<http://www.terranuova.it/Ambiente/No-ai-contatori-del-gas-wi-fi-troppi-rischi>

## **Link di controinformazione** (in italiano):

<http://www.cieliparalleli.com/Scienza-e-Tecnologia/pericolo-alla-salute-e-incendi-causati-dai-nuovi-contatori-per-la-lettura-ai-consumi-energetici.html>

<http://www.cieliparalleli.com/Scienza-e-Tecnologia/banning-smart-meters.html>

<http://tempi-finali.blogspot.it/2012/10/se-avete-un-contatore-intelligente-l.html>



# CURIOSITÀ

## Lloyd's di Londra

Rifiutano di coprire i danni derivanti dall'esposizione alle RF emesse dai dispositivi wireless (wifi, cordless, cellulari) per la "evidente analogia" con l'esposizione all'amianto. I danni sembrano crescere in modo esponenziale. Tale rischio è sottovalutato dalle autorità governative (2010).

[http://www.robindestoits.org/Quand-le-portable-est-compare-a-l-amiant-le-Parisien-27-11-2010\\_a1146.html](http://www.robindestoits.org/Quand-le-portable-est-compare-a-l-amiant-le-Parisien-27-11-2010_a1146.html)

## Swiss Re

(Compagnia svizzera di Riassicurazione. Copre le compagnie assicurative)

Afferma che coprire i rischi relativi all'esposizione alle RF- CEM comporterebbe "perdite ingenti" (2013).

[http://media.swissre.com/documents/SONAR\\_+Emerging\\_risk\\_insights\\_from\\_Swiss\\_Re.pdf](http://media.swissre.com/documents/SONAR_+Emerging_risk_insights_from_Swiss_Re.pdf)

## Swisscom (Impresa leader di telefonia in Svizzera)

Dichiara nel suo brevetto che la continua esposizione ai dispositivi wifi provoca danni già dimostrati al materiale genetico (effetti non termici) ed aumenta il rischio di cancro. Afferma che l'industria della telefonia conosce il reale pericolo per la salute umana ma non ha mai adottato alcun provvedimento (2004).

[http://www.safeschool.ca/uploads/WiFi\\_Swisscom\\_Patent.pdf#page=1&zoom=auto,0,850](http://www.safeschool.ca/uploads/WiFi_Swisscom_Patent.pdf#page=1&zoom=auto,0,850)

## Deutsche Telekom

Il fornitore tedesco di telefonia mobile Deutsche Telekom mette in guardia sull'esposizione al wifi del router Speedport. Nel capitolo «Istruzioni di sicurezza e protezione dati» a pagina 21 sotto la voce «segnali radio» si legge: «Le antenne integrate del router Speedport trasmettono e ricevono segnali radio, ad es. per la fornitura della tua rete wifi. Evitare di collocare il router in prossimità di camere da letto, stanze per bambini, soggiorni (anche locali comuni o salotti) per mantenere al più basso livello possibile l'esposizione ai CEM» (2017).

<https://www.telekom.de/hilfe/downloads/kurzbedienungsanleitung-speedport-smart.pdf>

## Nelle scuole della Silicon Valley i bambini NON usano il computer

I *big* dell'informatica mondiale mandano i loro figli in scuole private che escludono volutamente l'uso del computer (2011).

Articolo del New York Times:

[http://www.nytimes.com/2011/10/23/technology/at-waldorf-school-in-silicon-valley-technology-can-wait.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2011/10/23/technology/at-waldorf-school-in-silicon-valley-technology-can-wait.html?_r=0)

<http://www.dailymail.co.uk/news/article-2052977/The-Silicon-Valley-school-tech-honchos-send-kids-DONT-use-computers.html>

traduzione italiana: <https://www.elettrosensibili.it/2017/05/25/silicon-valley/>

## **Big della telefonia belga bandisce telefonini e wifi dai propri uffici**

Didier Bellens ha eliminato i collegamenti wireless dagli uffici e parla solo al telefono fisso (2015).

[http://www.naturalnews.com/038702\\_cell\\_phone\\_radiation\\_dangers\\_Belgium.html#ixzz2Uzyu8CHh](http://www.naturalnews.com/038702_cell_phone_radiation_dangers_Belgium.html#ixzz2Uzyu8CHh)

## **Retromarcia sul digitale nella scuola**

In diversi Paesi si ritorna ai metodi didattici tradizionali, dopo aver constatato un abbassamento del rendimento scolastico legato alla didattica digitale (2014).

[http://www.repubblica.it/rubriche/la-scuola-siamo-noi/2014/02/12/news/scuola\\_la\\_retromarcia\\_sul\\_digitale-78340706/](http://www.repubblica.it/rubriche/la-scuola-siamo-noi/2014/02/12/news/scuola_la_retromarcia_sul_digitale-78340706/)

## **Pc e tablet creano nuovi analfabeti**

In un'intervista a "la Repubblica" Benedetto Vertecchi, pedagogo e docente Univ Roma Tre, lancia l'allarme sul calo del rendimento scolastico legato all'uso dei media digitali (2016).

<http://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2016/01/07/contrordine-in-classe-attenti-al-tablet-crea-nuovi-analfabeti21.html?ref=search>

## **Manuale iPad**

Avvisa sui danni da scorretto utilizzo dell'apparecchio, sottolineando che deve essere tenuto lontano dal corpo per il rischio di superamento dei limiti di esposizione ai CEM previsti dalle normative vigenti nei diversi Paesi. <http://www.safeinschool.org/search?q=user+manual>

Link sugli alti livelli di esposizione alle RF emesse dall'iPad.

<http://www.safeinschool.org/2013/03/health-canadas-wifi-myth.html>

## **Nocività del wifi evidenziata da esperimento di studentesse danesi**

Un gruppo di studentesse della scuola danese di Hjallerup ha ricevuto il premio "Giovani Ricercatori" per un esperimento condotto sui semi di crescita esposti ad un wifi domestico.

Il prof. Johansson del Karolinska Institutet ha detto: "nei limiti delle loro competenze il lavoro è ben sviluppato e ben documentato" (giugno 2013).

<http://www.dr.dk/Nyheder/Indland/2013/05/17/163926.htm>

<http://realtofantasia.blogspot.it/2013/05/nocivita-delle-onde-wifi-sperimentata.html>

## **Mercedes Benz**

Al fine di ridurre l'inquinamento elettromagnetico all'interno della vettura, prevede un alloggiamento schermato per i cellulari (maggio 2017).

[http://www.mainfatti.it/elettrosmog/Mercedes-dice-no-all-elettrosmog-auto-schermate-da-onde-smartphone\\_0218230033.htm](http://www.mainfatti.it/elettrosmog/Mercedes-dice-no-all-elettrosmog-auto-schermate-da-onde-smartphone_0218230033.htm)

## ALTRE INIZIATIVE

### **Locandina "Dai voce al tuo cervello"**

Consigli per ridurre l'esposizione alle RF. Realizzata dal Comitato Lecce Via Cavo insieme a Codacons Lecce, Codici Lecce, CSV Salento e Associazione Italiana Elettrosensibili, con il patrocinio della Federazione Italiana Medici Pediatri e dell'Ordine dei Farmacisti della Provincia di Lecce (giugno 2016).

<http://www.terranuova.it/Ambiente/Lecce-un-passo-avanti-nella-lotta-all-elettrosmog>

Pagina facebook del Comitato Lecce Via Cavo:

<https://www.facebook.com/Comitato-LECCE-VIA-CAVO-231900007169616/?fref=nf>

Pagina dell'Associazione Codici:

<http://www.codici.org/regioni/codici-lecce-aderisce-alla-battaglia-del-comitato-via-cavo-per-informare-i-cittadini-sui-danni-alla-salute-legati-all-uso-di-cellulari-tablet-wifi-ecc.html>

### **Centro tutela consumatori di Bolzano, con il sostegno dell'Ordine dei medici della provincia di Bolzano**

Stampa un pieghevole sui danni da telefonia mobile e dispositivi wireless. Consiglia inoltre: "Per l'istallazione di aule informatiche va data assoluta preferenza a impianti cablati a alimentazione elettrica schermata, senza tecnologia wireless" (2008, aggiornamento 2015).

<http://www.centroconsumatori.tn.it/download/154dextnUxPGC.pdf>

<http://www.centroconsumatori.it/47v17694d76123.html>

### **Dr. J.M. Moskowitz**

Direttore del Centro di Salute familiare e di Comunità dell'Università della California, Berkeley (School of Public Health) fornisce consigli per ridurre l'esposizione alle RF.

<http://www.saferemr.com/>

In italiano: [http://www.elettrosmogsicilia.org/pdf/riferimenti/Consigli\\_Per\\_Ridurre\\_Esposizione.pdf](http://www.elettrosmogsicilia.org/pdf/riferimenti/Consigli_Per_Ridurre_Esposizione.pdf)

### **Associazione Lorenzo Perrone**

Campagna per un utilizzo consapevole del telefono cellulare.

<http://www.associazionelorenzoperrone.org/underco.php>

## ASSOCIAZIONI SETTORIALI E SITI DI INFORMAZIONE

### **Associazione Italiana Elettrosensibili**

Riunisce persone affette da EHS. Svolge attività di informazione e di prevenzione sui danni provocati dall'esposizione ai CEM artificiali, con particolare attenzione alla EHS.

<https://elettrosensibili.wordpress.com>

### **A.M.I.C.A.**

Associazione Malattie da Intossicazione Cronica e Ambientale

<http://win.infoamica.it>

### **A.P.P.L.E.**

Associazione per la prevenzione delle patologie legate all'elettrosmog.

<http://www.applelettrosmog.it>

### **Associazione Elettrosmog Sicilia**

Raccoglie documentazione riguardante i danni da RF-CEM e offre consigli per limitare l'esposizione a fonti di elettrosmog.

<http://www.elettrosmogsicilia.org>

### **Rete Elettrosmog-Free Italia**

Riunisce associazioni, comitati di cittadini, gruppi ed esperti impegnati nella difesa dall'inquinamento elettromagnetico.

<http://e-smogfree.blogspot.it/p/membri-della-rete-e-smog.html>

### **Robin des Toits**

Associazione francese contro l'inquinamento elettromagnetico.

<http://www.robindestoits.org>

### **PRIARTEM**

Associazione francese contro l'inquinamento elettromagnetico.

<http://www.priartem.fr/Qui-sommes-nous.html>

### **EHT**

Environmental Health Trust. Fondazione per la tutela della salute da fattori di rischio ambientali. È diretta dalla dott. Devra Davis. Raccoglie notizie e diffonde materiale sui danni alla salute correlati all'esposizione ai CEM.

<http://ehtrust.org/>

## **EM Radiation Research Trust**

Coordinato da I. Jamieson. Ricca letteratura scientifica sui danni da tecnologia wireless.  
<http://www.radiationresearch.org/home/10-uncategorised/408-ehs-human-rights-dr-isaac-jamieson>

## **Powerwatch**

Associazione britannica. Sul sito, elenco degli studi sui danni da esposizione ai CEM.  
Ultimo aggiornamento febbraio 2016,  
<http://www.powerwatch.org.uk>

## **Associazione spagnola elettrosensibili**

*Electrosensibles por el derecho a la salud.* Raccoglie notizie, promuove campagne di sensibilizzazione sulla condizione degli elettrosensibili e sul rischio di diffusione della patologia a causa dell'uso massiccio della tecnologia wireless.  
<http://electrosensiblesderechosalud.org>

## **Associazione "Vivo sano" (Spagna)**

Insieme alla Asociación para la defensa de la salud, ha lanciato una campagna per rimuovere il wifi dalle scuole e dai luoghi pubblici. Gravi rischi per la salute soprattutto dei bambini.  
[http://www.vivosano.org/es\\_ES/Que-hacemos/Campañas-y-proyectos/Escuela-sin-wifi.aspx](http://www.vivosano.org/es_ES/Que-hacemos/Campañas-y-proyectos/Escuela-sin-wifi.aspx)  
articolo giornalistico in italiano: <http://www.fioridiacciaio.it/wifi-pericoloso-francia-svezia-e-inghilterra-lo-disattivano-da-siti-pubblici/>

## **Associazione canadese per una tecnologia sicura**

Cura una raccolta dati e promuove una serie di iniziative per l'adozione di tecnologie non pericolose per le persone e per l'ambiente.  
<http://c4st.org>

## **S.S.I.T.A. (Safe Schools Information Technology Advance)**

Raccoglie dati e presenta documentazione riguardante la pericolosità della tecnologia wireless.  
<http://ssita.org.uk/>

## **Associazione Sottocorno**

Elenco studi sui danni da tecnologia wireless (gennaio 2015)  
[http://sottocorno.blogspot.it/2015/01/elenco-dei-34-studi-scientifici-che\\_19.html](http://sottocorno.blogspot.it/2015/01/elenco-dei-34-studi-scientifici-che_19.html)

## **Elettrosmog Volturino**

Raccoglie dati sull'inquinamento elettromagnetico derivante da fonti diverse.  
<http://elettrosmogvolturino.interfree.it>

## LIBRI

### **Demenza digitale**

Manfred Spitzer, *Demenza digitale. Come la nuova tecnologia ci rende stupidi*, Milano, Corbaccio, 2013. Spitzer è direttore della Clinica psichiatrica e Centro per le Neuroscienze e l'Apprendimento dell'Università di Ulm (Germania). Scheda del libro: [http://www.corbaccio.it/generi/saggistica\\_generale/demenza\\_digitale\\_9788863805918.php](http://www.corbaccio.it/generi/saggistica_generale/demenza_digitale_9788863805918.php)

### **Solitudine digitale**

Manfred Spitzer, *Solitudine digitale. Disadattati, isolati, capaci solo di una vita virtuale?*, Milano, Corbaccio, 2016. Studia gli effetti delle nuove tecnologie sul cervello umano. Lancia un allarme sui pericoli per la nostra salute fisica e mentale. Scheda del libro: <http://www.lafeltrinelli.it/libri/manfred-spitzer/solitudine-digitale/9788867001293>

### **Troppo connessi?**

Martin Blank, *Troppo connessi? Cellulari, smartphone, dispositivi elettrici*, Cesena, Macro, 2016  
<https://www.ibs.it/troppo-connessi-cellulari-smartphone-wifi-libro-martin-blank/e/9788893191142>

### **Toglietevelo dalla testa**

Riccardo Staglianò, *Toglietevelo dalla testa. Cellulari, tumori e tutto quello che le lobby non vi dicono*, Milano, Chiarelettere, 2012.  
<https://www.ibs.it/toglietevelo-dalla-testa-cellulari-tumori-libro-riccardo-stagliano/e/9788861902282>

### **I rischi della scuola 2.0**

Adolfo Scotto di Luzio, *Senza educazione. I rischi della scuola 2.0*, Bologna, Il Mulino, 2015. L'autore è professore associato di Storia della pedagogia presso l'Università di Bergamo. Mette fortemente in discussione l'efficacia dell'uso dei tablet nell'apprendimento scolastico. Scheda del libro: <https://www.mulino.it/isbn/9788815260284>

### **Internet ci rende stupidi?**

Nicholas Carr, *Internet ci rende stupidi? Come la rete sta cambiando il nostro cervello*, Milano, Cortina, 2011  
<https://www.ibs.it/internet-ci-rende-stupidi-come-libro-nicholas-carr/e/9788860303776>



## RASSEGNA STAMPA

### Los Angeles Times

"Chi trae beneficio dalla presenza di gadget tecnologici nelle aule?" L'articolo fa riferimento a diversi studi scientifici che evidenziano la sostanziale inutilità pedagogica dei sussidi informatici, sottolineando che talvolta i risultati dell'apprendimento sono inferiori rispetto a quelli tradizionali (2012).

<http://articles.latimes.com/2012/feb/04/business/la-fi-hiltzik-20120205>

### La Repubblica

Intervista al prof. A.G. Levis sulla pericolosità delle RF per la salute (29 marzo 2013).

[http://inchieste.repubblica.it/it/repubblica/rep-it/2013/03/29/news/muos\\_professor\\_levis-55610665/](http://inchieste.repubblica.it/it/repubblica/rep-it/2013/03/29/news/muos_professor_levis-55610665/)

Intervista al prof. Levis sulla pericolosità dei cellulari e sulla EHS (16 aprile 2014).

<http://www.scienzaeconoscenza.it/articolo/telefoni-cellulari-e-salute.php#>

Il procuratore di Torino apre un fascicolo sulla pericolosità dei cellulari (maggio 2013).

[http://torino.repubblica.it/cronaca/2013/05/31/news/guariniello\\_lancia\\_l\\_allarme\\_cellulari\\_come\\_l\\_amianto-60019134/](http://torino.repubblica.it/cronaca/2013/05/31/news/guariniello_lancia_l_allarme_cellulari_come_l_amianto-60019134/)

"Il cellulare come Hiroshima; ecco il legame tra tumore e telefonino" (aprile 2017).

[http://torino.repubblica.it/cronaca/2017/04/27/news/il\\_cellulare\\_come\\_hiroshima\\_ecco\\_perche\\_parlare\\_al\\_telefono\\_puo\\_far\\_venire\\_un\\_tumore-164031676/](http://torino.repubblica.it/cronaca/2017/04/27/news/il_cellulare_come_hiroshima_ecco_perche_parlare_al_telefono_puo_far_venire_un_tumore-164031676/)

"Come difendersi dai feudatari digitali" (12 settembre 2016).

<http://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2016/09/12/come-difendersi-dai-feudatari-digitali29.html>

### Terra Nuova

Rassegna dei risultati scientifici che evidenziano i danni da wifi ("Terra Nuova" febbraio 2013).

<http://www.aamterranuova.it/Medicina-Naturale/Salviamoci-dal-wi-fi>

Sul sito della rivista, articolo sulla pericolosità degli smart meter (marzo 2015).

<http://www.aamterranuova.it/Ambiente/No-ai-contatori-del-gas-wi-fi-troppi-rischi>

### Trasmissione Report

Intervista a ricercatori di fama internazionale che esprimono preoccupazione per la salute pubblica (2008).

<http://files.meetup.com/217950/WI-FI%20la%20verita%27%20da%20report%20rai3.pdf>

Inchiesta sulla pericolosità delle RF. Conflitto d'interessi degli organismi internazionali nel rendere nota la pericolosità delle RF (2011).

<http://www.report.rai.it/dl/Report/puntata/ContentItem-dbe508b1-0a45-4bfa-8252-a727bbeb2efd.html>

### Il Corriere della Sera

"Cellulari, una ricerca italiana rilancia l'ipotesi della loro pericolosità". Intervista alla dott. Fiorella Belpoggi, dell'Istituto Ramazzini di Bologna. Significativo aumento dell'incidenza dei tumori nei ratti esposti a RF-CEM. Necessaria una classificazione più restrittiva dei CEM da parte della IARC (27 gennaio 2017).

[http://www.corriere.it/salute/sportello\\_cancro/17\\_gennaio\\_27/cellulari-ricerca-italiana-rilancia-l-ipotesi-loro-pericolosita-dc6a23ac-e49e-11e6-bab2-81c2e6263bbb.shtml#](http://www.corriere.it/salute/sportello_cancro/17_gennaio_27/cellulari-ricerca-italiana-rilancia-l-ipotesi-loro-pericolosita-dc6a23ac-e49e-11e6-bab2-81c2e6263bbb.shtml#)

Il Codacons denuncia il Comune di Roma per i rischi sanitari legati all'installazione di antenne e per la non applicazione del piano antenne approvato dal Comune stesso (31 gennaio 2016).

[http://roma.corriere.it/notizie/cronaca/16\\_gennaio\\_31/denuncia-codacons-a-roma-allarme-elettrosmog-4ac63676-c838-11e5-9fb9-4bea8694431b.shtml](http://roma.corriere.it/notizie/cronaca/16_gennaio_31/denuncia-codacons-a-roma-allarme-elettrosmog-4ac63676-c838-11e5-9fb9-4bea8694431b.shtml)

Comunicato stampa del Codacons:

[http://www.agi.it/rubriche/la-voce-del-consumatore/2016/01/31/news/roma\\_allarme\\_elettrosmog\\_nella\\_capitale-470607/](http://www.agi.it/rubriche/la-voce-del-consumatore/2016/01/31/news/roma_allarme_elettrosmog_nella_capitale-470607/)

Blog di Maria Silvia Sacchi. Riflessione sull'opportunità di applicare il principio di precauzione (7 giugno 2011).

<http://27esimaora.corriere.it/articolo/wi-fi-nelle-scuole-e-un-pericolo-per-la-salute/>

Danni da wireless paragonabili a quelli dell'amianto (marzo 2014). Intervista alla dott. Fiorella Belpoggi.

[http://www.corriere.it/tecnologia/economia-digitale/14\\_marzo\\_05/wi-fi-pericoloso-danni-come-amianto-monico-4ed93cd4-a456-11e3-8a4e-10b18d687a95.shtml](http://www.corriere.it/tecnologia/economia-digitale/14_marzo_05/wi-fi-pericoloso-danni-come-amianto-monico-4ed93cd4-a456-11e3-8a4e-10b18d687a95.shtml)

## Fatto quotidiano

Gravi rischi per la salute da esposizione al wifi (2014).

<http://www.ilfattoquotidiano.it/2014/12/19/wi-fi-rischi-fuori-controllo/1287230/>

## "La Notizia. Giornale.it"

Gli elettrosensibili in Italia sono 1,8 milioni (21 marzo 2013).

<http://www.lanotiziagiornale.it/la-bomba-dellelettrosmog-in-italia-18-milioni-di-malati/>

## Il Tirreno

I pediatri: allarme telefonino per i bambini. I medici chiedono di vietarli al di sotto dei dieci anni (14 gennaio 2016).

<http://iltirreno.gelocal.it/italia-mondo/2016/01/14/news/i-pediatri-allarme-telefonino-per-i-piu-piccoli-1.12776630?id=2.3521&fsp=2.3449>

## Stop alle e-mail nelle aziende

Indagine sulle grandi aziende che hanno deciso di muoversi in controtendenza limitando l'uso eccessivo della tecnologia e promuovendo gli incontri di visiva tra gli impiegati ("La Repubblica" 21 aprile 2015)

<http://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2015/04/21/stop-alle-e-mail-parlate-vedete-le-grandi-aziende-cambiano-rotta33.html>

## La Vanguardia (Barcellona)

Intervista ad Agustín Bocos, avvocato esperto in questioni relative all'inquinamento elettromagnetico (20 febbraio 2015).

<http://www.lavanguardia.com/salud/20150220/54426296117/agustin-bocos-wifi.html>

Si tratta di un commento al precedente intervento, pubblicato sul settimanale "Contra" dello stesso giornale (10 ottobre 2011).

<http://www.lavanguardia.com/lacontra/20111010/54228364832/no-se-olvide-de-apagar-el-wi-fi-por-la-noche.html>

## **The New York Times**

I cellulari sono le nuove sigarette? (2010).

<http://www.nytimes.com/2010/06/27/opinion/27dowd.html>

La nostra storia d'amore con il digitale è finita (2017).

<https://www.nytimes.com/2017/11/18/opinion/sunday/internet-digital-technology-return-to-analog.html>

## **New York Post**

"Eroina digitale: come gli schermi trasformano i ragazzi in tossicodipendenti psicotici". (2016).

<https://nypost.com/2016/08/27/its-digital-heroin-how-screens-turn-kids-into-psychotic-junkies/>

## **il manifesto**

Onde elettromagnetiche e principio di precauzione (20.12.2016).

<https://ilmanifesto.it/onde-elettromagnetiche-e-principio-di-precauzione/>

"Il rischio è la demenza digitale" (14 aprile 2018)

<https://ilmanifesto.it/manfred-spitzer-il-rischio-e-la-demenza-digitale/>