

# L'IPERELETTROSENSIBILITA': UNA FUTURA EMERGENZA SANITARIA

Prof. Fausto Bersani Greggio (ISDE Italia – Federconsumatori RN)

Congresso Nazionale ISDE Italia – 22 ottobre 2023

# Alcune definizioni:

- ***Elettrosensibilità (ES)*** → maggiore capacità, da parte di alcune persone, di percepire la presenza di campi elettromagnetici
- ***Ipersensibilità Elettromagnetica (EHS)*** → può essere definita come una diminuzione della soglia di tolleranza dei campi elettromagnetici caratterizzata dalla manifestazione di un'ampia varietà di sintomatologie (cefalea, vertigini, rossore, aritmie, astenia, disturbi del sonno, ecc.) che comportano, a volte, una compromissione o una perdita della capacità lavorativa e, in ogni caso, un degrado più o meno grave della qualità della vita.

# L'equazione del **RISCHIO**

$$R = P \times V \times E$$

**PERICOLO**

**VULNERABILITA'**

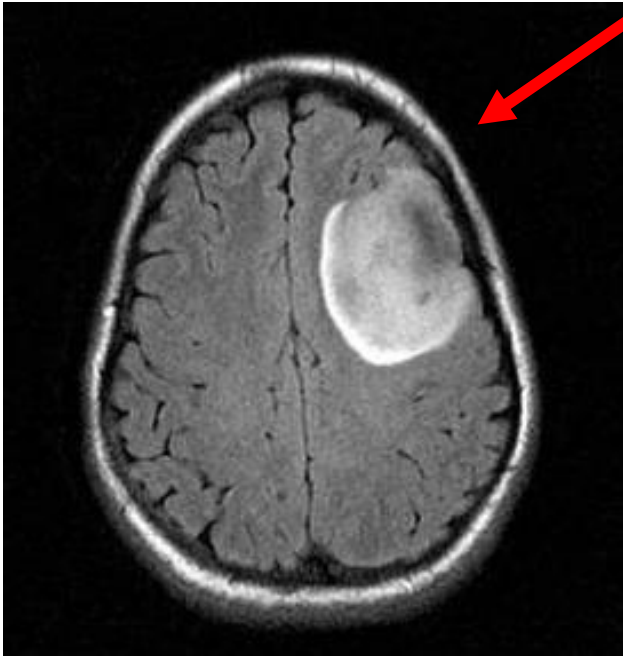
**ESPOSIZIONE**

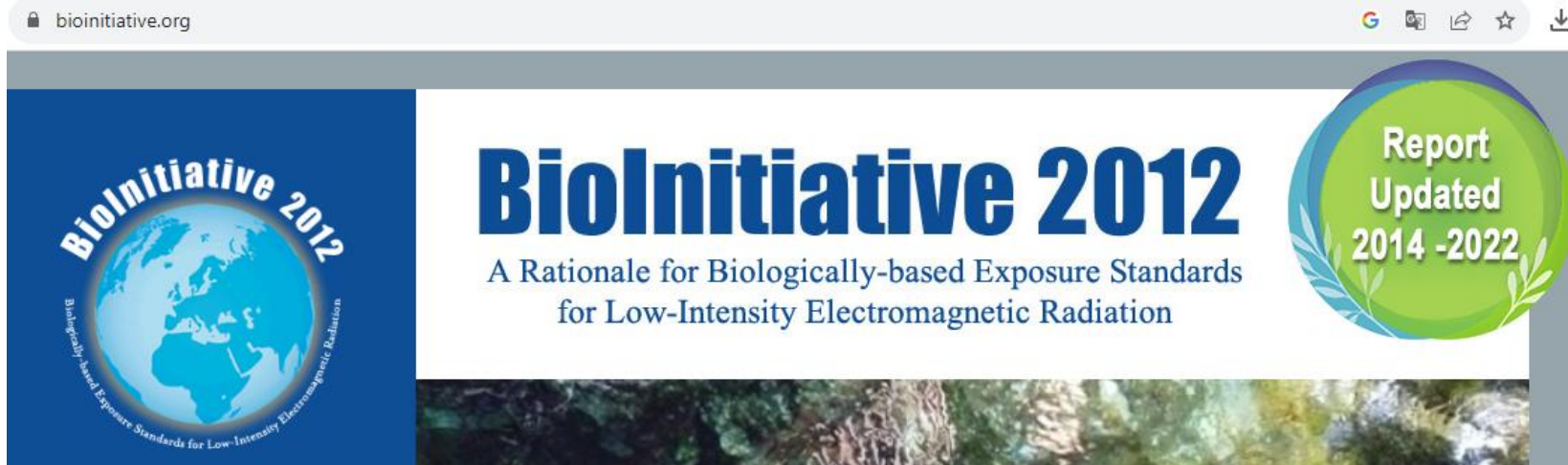


## APPLICHIAMOLA AI CEM

Dobbiamo diminuire il valore di questi tre fattori!

$$R = P \times V \times E$$

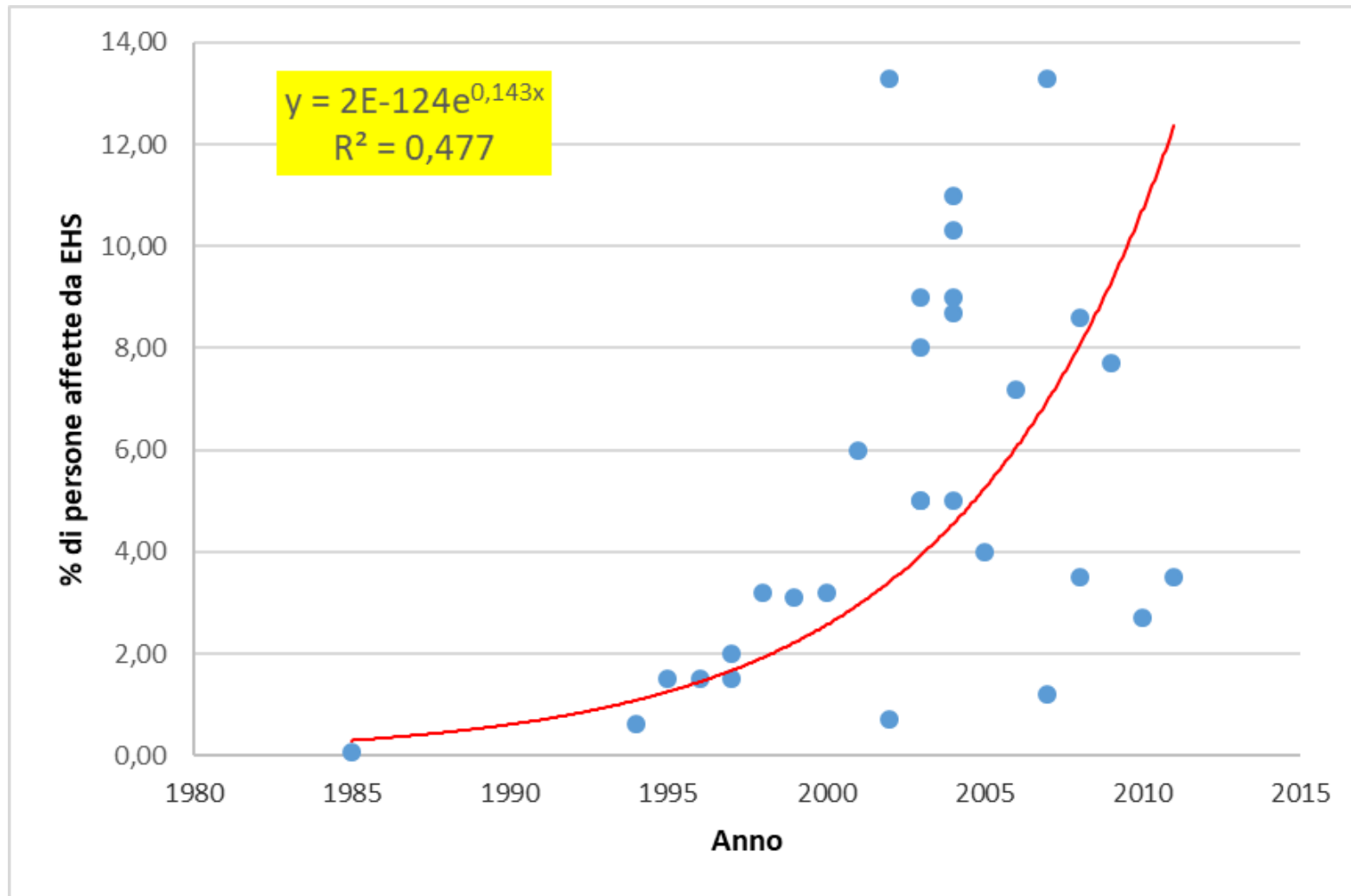




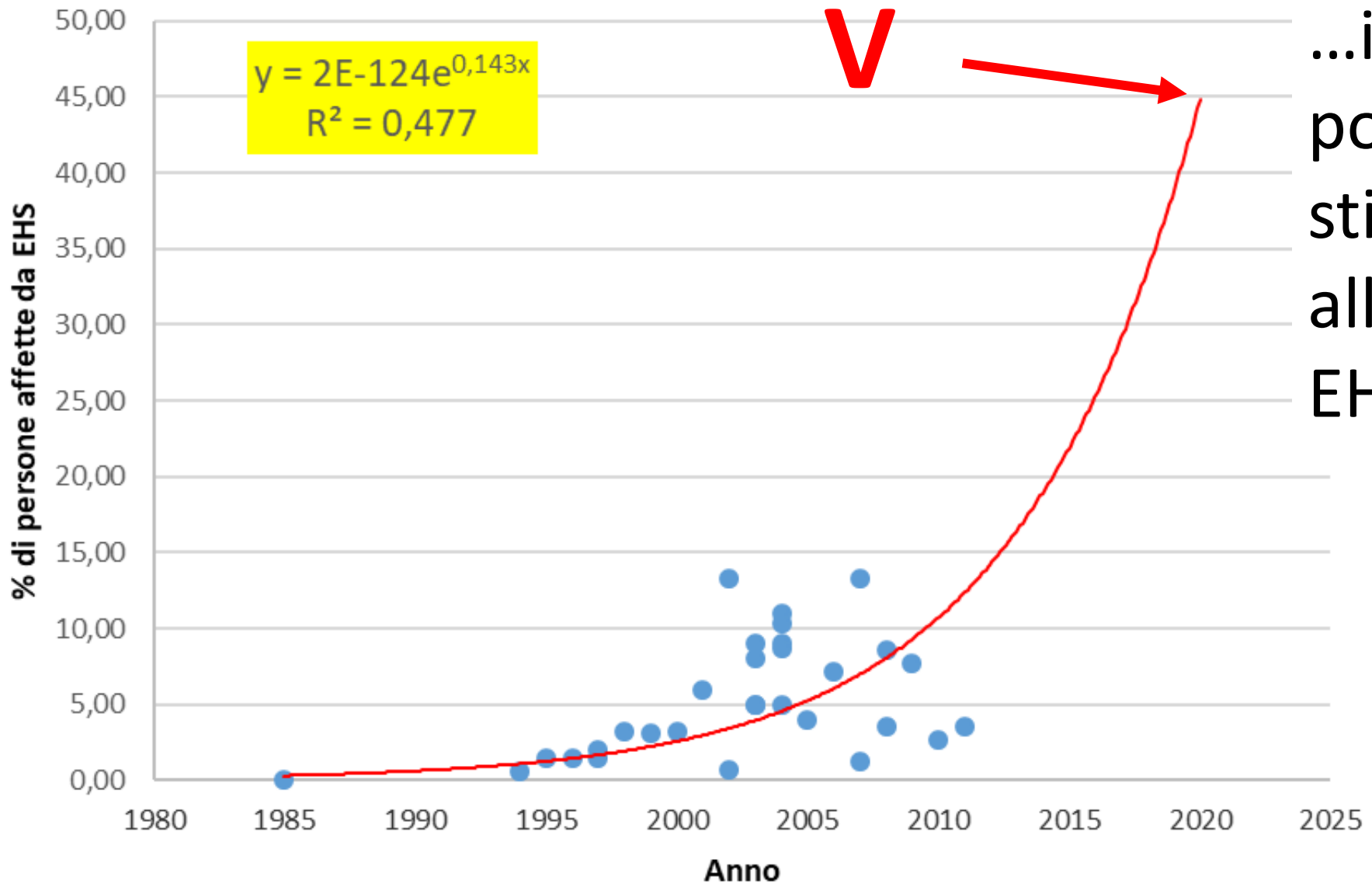
- I riepiloghi delle ricerche su RF/MW sono stati aggiornati nel 2022 per gli studi genetici, neurologici e sui radicali liberi (danno ossidativo). Gli studi sul test della cometa (test di mutagenesi per l'identificazione di danni al DNA) sono aggiornati al 2020 (v. <https://bioinitiative.org/research-summaries/>). In totale 1227 studi.

**"effetto vs nessun effetto"**  
**75% vs 25%**  
**P** →

# Studi sulla EHS (1985 – 2013)



Questo risultato è riproducibile con un **alto livello di significatività**: la probabilità percentuale che lo stesso numero di misure di due variabili non correlate forniscano un coefficiente di correlazione superiore a quello trovato, ossia un falso positivo, risulta inferiore all'1%.

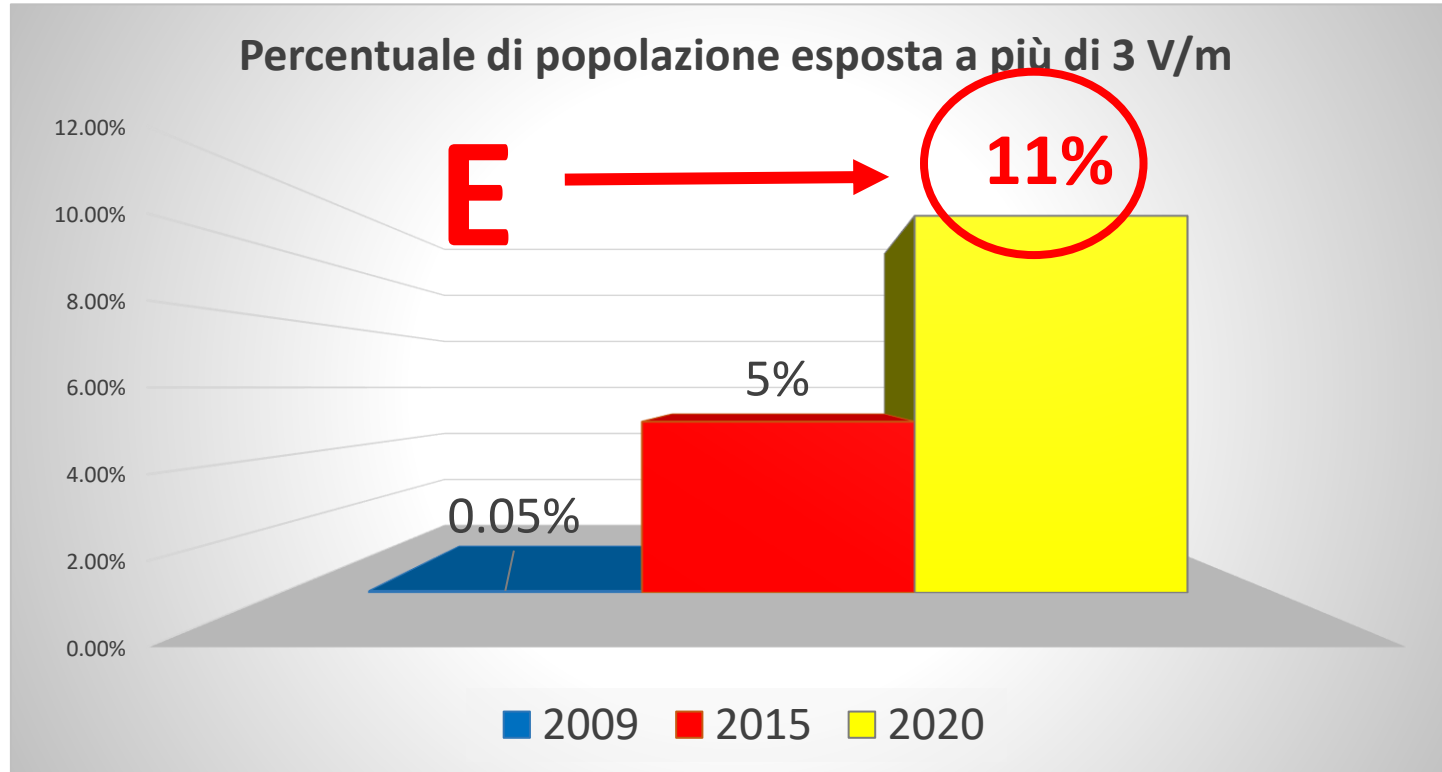


...il **45%** della popolazione si può stimare appartenga alla categoria degli EHS.

# UNO STUDIO SUL TERRITORIO PER LE SRB (2009 – 2020 ARPAV)

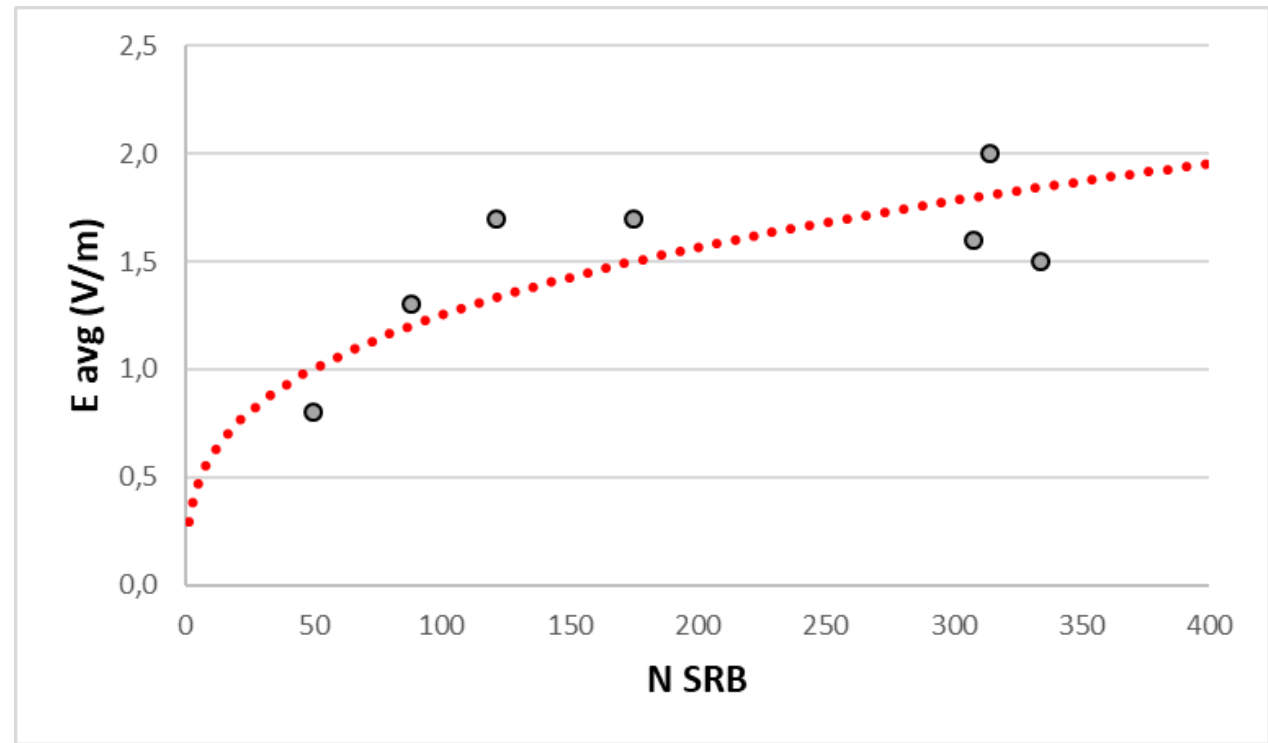
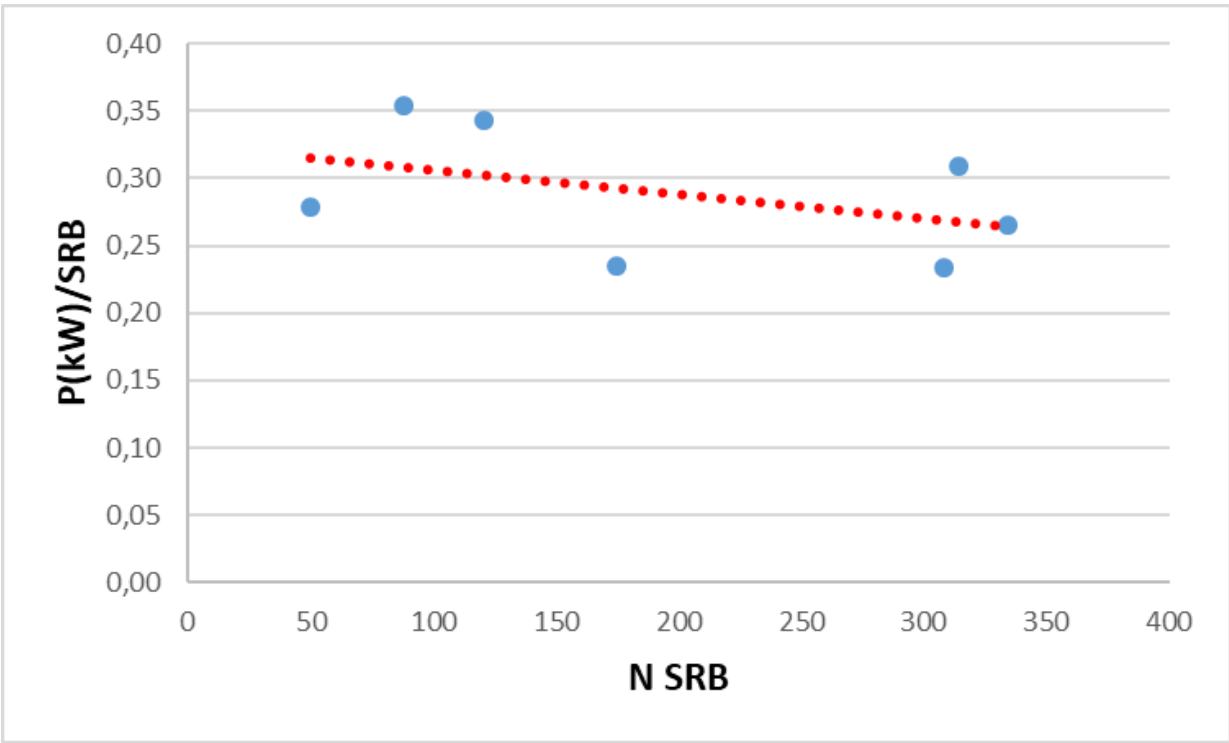
[https://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori\\_ambientali/agenti-fisici/radiazioni-non-ionizzanti](https://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori_ambientali/agenti-fisici/radiazioni-non-ionizzanti)

- Sommando i contributi della popolazione delle sette città capoluogo di provincia del Veneto (circa 1 milione di persone) → la percentuale di popolazione esposta a più di 3 V/m, metà del valore di attenzione sancito dal DPCM 8/7/2003, è passata da meno dello 0,05% nel 2009, al 5% nel 2015, all'11% nel 2020:



Il documento congiunto predisposto dall'ISS e dall'ISPESL il 29 gennaio 1998 stabiliva un obiettivo di qualità, che poi non si tradusse in norma di legge, pari a 3 V/m per le esposizioni croniche della popolazione in presenza di radiofrequenze modulate in ampiezza





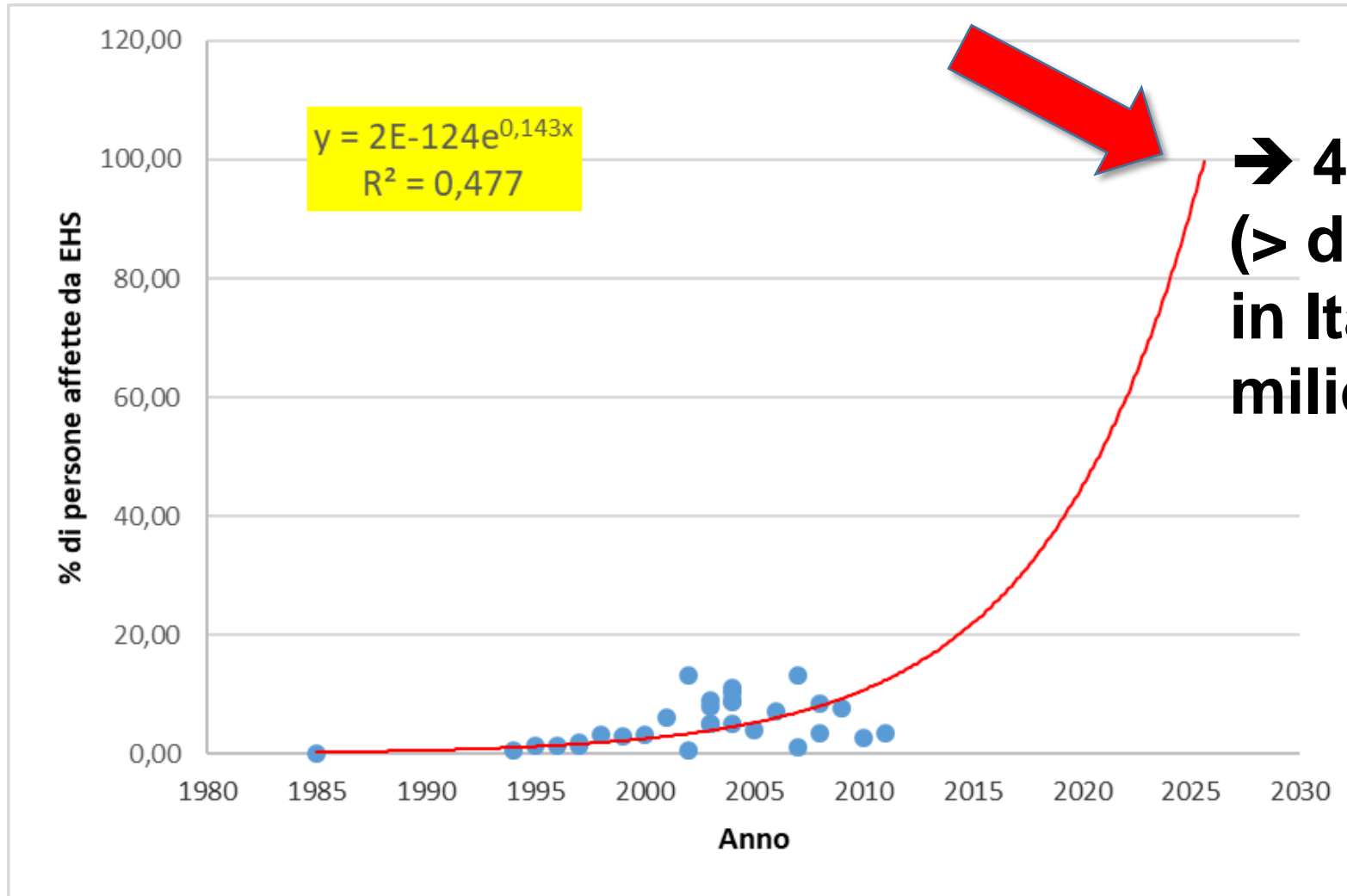
**L.C. 96%**

# RIASSUMENDO:

- **“Pericolo”** → il 75% degli studi evidenziano effetti compromissori a livello biofisico;
- **“Vulnerabilità”** → il 45% della popolazione si può stimare appartenga alla categoria degli EHS;
- **“Esposizione”** → l'11% della popolazione è mediamente esposta a valori di campo elettrico > 3 V/m;
- **R (medio) = 0,75 x 0,45 x 0,11 = 0,037** → 2,2 milioni di persone

In termini probabilistici possiamo considerare questo fattore come un indicatore della probabilità che una certa frazione della popolazione esposta a campi elettromagnetici derivanti da SRB risenta di effetti biofisici e contemporaneamente appartenga alla categoria degli EHS (N.B. non sono stati inserite sorgenti INDOOR, né sorgenti ELF).

# ...una previsione



→ 4,9 milioni di persone  
(> diabetici censiti  
in Italia nel 2022 => 3,9  
milioni)

# ...una riflessione

*...il paradosso, in tutto ciò, è che a fronte di un aumento dell'aspettativa di vita, basti pensare alle prospettive della telemedicina, contemporaneamente diminuirà l'aspettativa di vita sana.*

**Una vera prevenzione si costruisce cercando di ridurre, per quanto possibile, P – V – E.**

*Forse vale la pena di porsi qualche domanda...*

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

# Bibliografia

- [1] *Health impact of 5G: Current state of knowledge of 5G-related carcinogenic and reproductive/developmental hazards as they emerge from epidemiological studies and in vivo experimental studies* – [EPRS STU\(2021\)690012 EN.pdf \(europa.eu\)](#)
- [2] <https://www.isde.it/limiti-elettromagnetici-rispondiamo-alla-richiesta-di-assotelecomunicazioni-di-portare-i-valori-di-esposizione-ai-campi-elettromagnetici-da-6-v-m-a-61-v-m/>
- [3] *L'equazione dei disastri*, A. Pasini – Codice Edizioni (2020)
- [4] <https://bioinitiative.org/research-summaries/>
- [5] *Campi elettromagnetici e salute pubblica. Ipersensibilità ai campi elettromagnetici*. WHO – Promemoria n.296 (Dicembre 2005)
- [6] <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/files/qe-01-19-295-en-n.pdf>
- [7] *Letter to the Editor: Will We All Become Electrosensitive?*, O. Hallberg, G. Oberfeld – Electromagnetic Biology and Medicine (2006)
- [8] D. Belpomme, P. Irigaray, *Electrohypersensitivity as a Newly Identified and Characterized Neurologic Pathological Disorder: How to Diagnose, Treat, and Prevent It*, International Journal of Molecular Sciences (2020)
- [9] E. M. Pugh e G. H. Winslow, *The Analysis of Physical Measurements* (Addison – Wesley, 1966), paragrafo 12-8.
- [10] [https://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori\\_ambientali/agenti-fisici/radiazioni-non-ionizzanti](https://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori_ambientali/agenti-fisici/radiazioni-non-ionizzanti)
- [11] [http://www.applelettrosmog.it/file/documenti/appelli/primo\\_appello\\_friburgo\\_2002.pdf](http://www.applelettrosmog.it/file/documenti/appelli/primo_appello_friburgo_2002.pdf)