

SPECIALE ISDE su 5G: materiale, documenti e iniziative in giro per l'Italia.

Publicato il 11 Luglio 2019



L'Associazione Italiana Medici per l'Ambiente è tra le realtà scientifiche italiane che si stanno occupando della nuova tecnologia 5G e dei potenziali rischi per la Salute umana della stessa.

Abbiamo nel rispetto del principio di precauzione e del principio OMS "*Health in all policies*", ritenuto opportuno chiedere una **moratoria per l'esecuzione delle "sperimentazioni 5G" su tutto il territorio nazionale** sino a quando non sia adeguatamente pianificato un coinvolgimento attivo degli enti pubblici deputati al controllo ambientale e sanitario (Ministero Ambiente, Ministero Salute, ISPRA, ARPA, dipartimenti di prevenzione), non siano messe in atto valutazioni preliminari di rischio secondo metodologie codificate e un piano di monitoraggio dei possibili effetti sanitari sugli esposti, che dovrebbero in ogni caso essere opportunamente informati dei potenziali rischi.

Di seguito pubblichiamo tutto il materiale ISDE e non, prodotto in questi anni di lavoro e approfondimento.

DOCUMENTI, COMUNICATI STAMPA E INTERVISTE A CURA DI ISDE ITALIA

- [Se il 5G fosse un farmaco. Intervista ad Agostino Di Ciaula, Pres. Comitato Scientifico ISDE](#)
- [Rapporto ISDE-European Consumers sui campi elettromagnetici e i rischi connessi alle nuove tecnologie \(5G\)](#)
- [Comunicato stampa del 2017 che chiede la moratoria sul 5G](#)
- [Richiesta di moratoria del 2018](#) (per documento in inglese, clicca [QUA](#))
- [Lettera del Presidente del comitato scientifico ISDE al Ministro Di Maio](#)
- [5G, l'Italia nella nuova rete. Ma i rischi per la salute sono ignorati, Intervista al Dott. Agostino Di Ciaula](#)
- [Rete 5G: gli effetti negativi sono già certificati, servono regolamentazioni governative. Intervista al Dott. Agostino Di Ciaula](#)
- [Sperimentazione 5G. La nuova tecnologia ad alto rischio per la salute? A cura di Dott.ssa Patrizia Gentilini, ISDE Italia](#)

- [Campi elettromagnetici e rischi per la salute. A cura di Dott.ssa Patrizia Gentilini, ISDE Italia](#)

Di seguito l'intervento sul 5G del Presidente del comitato scientifico di ISDE, Dott. Agostino Di Ciaula

Di seguito la terza conferenza stampa dell'Alleanza Italiana Stop 5G, presso la Camera dei Deputati (27/06/19)

Di seguito l'intervento del Dott. Agostino Di Ciaula in occasione del convegno "Verità sulla tecnologia 5G", Cosenza, 28 ottobre 2019

Di seguito la registrazione del convegno internazionale "Moratoria nazionale, 5G tra rischi per la salute e principio di precauzione", Roma 5 novembre 2019

INIZIATIVE E DOCUMENTI DI ALTRE ASSOCIAZIONI\SOCIETA' SCIENTIFICHE

- [E' ONLINE IL SITO WEB DELL'ALLEANZA ITALIANA STOP 5G, CLICCA QUA](#)
- [Firma l'appello nazionale per richiedere la moratoria sul 5G](#)
- [Ecco tutte le azioni promosse dall'Associazione Malattie da Intossicazione Cronica e Ambientale \(AMICA\)](#)
- [5G: l'appello al Parlamento dell'Istituto Ramazzini](#)
- [5G, diritto alla salute e tutela dei consumatori: una sintesi del quadro europeo e internazionale. A cura di Avv. Sergio Diana, esperto in Diritto Europeo e Relazioni Internazionali](#)
- [Il CODACONS invia un esposto a 104 Procure sulla questione 5G](#)
- [Radio Frequency Electro Magnetic Fields Radiations \(RF-EMF\) and Cancer What do we know and why should we be especially worried about children?, Annie J. Sasco, MD, Epidemiology for Cancer Prevention Bordeaux University, France](#)

NOTIZIE, DOCUMENTI E ATTIVITA DAI TERRITORI ITALIANI

- [Roma, il 5G e i \(fastidiosi\) alberi monumentali, luglio 2019](#)
- [Verso il 5G, possibili rischi sanitari. A cura di Dott. Domenico Scanu, Presidente ISDE Sardegna](#)
- [La prima forma di prevenzione è la conoscenza. A cura di C.Zuncheddu, ISDE Sardegna](#)
- [5G:Strumento di comunicazione o strumento di controllo di massa? A cura di Dott. Correddu ISDE Sardegna](#)
- [Lettera dei medici sardi al Sindaco di Cagliari](#)

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

[Towards 5G communication systems: Are there health implications? di A. Di Ciaula](#)

Il Dr. Agostino Di Ciaula, Presidente del Comitato Scientifico ISDE, in questo articolo (disponibile nel link l'abstract) fa il punto della situazione sulle evidenze scientifiche disponibili sui rischi biologici da esposizione all'elettromagnetismo ad alta frequenza in generale e alle onde millimetriche (quelle che saranno utilizzate dal 5G) in particolare. L'analisi si conclude affermando che "esistono sufficienti evidenze per dimostrare la presenza di effetti biomedici, per invocare il principio di precauzione, per definire i soggetti esposti come potenzialmente vulnerabili e per rivedere i limiti di legge vigenti"

[Untargeted metabolomics unveil alterations of biomembranes permeability in human HaCaT keratinocytes upon 60 GHz millimeter-wave exposure di AAVV](#)

Il 5G userà onde millimetriche ad elevata frequenza che si sommeranno all'esistente, aggiungendo specificità proprie in termini di effetti biologici. Saranno usate frequenze sino a 26 GHz ("bande pioniere") "prima di pervenire all'impiego.. di frequenze più alte... nella gamma tra 24.25 e 86 GHz" (Fonte: AGCOM). Questo articolo, pubblicato su Nature – Scientific Reports da autorevoli ricercatori francesi, è una delle tante spie di pericolo accese e ignorate dalla politica. Si occupa degli effetti biologici (non termici) delle onde millimetriche, quelli completamente ignorati dalla normativa vigente, probabilmente prossima persino ad un aumento dei limiti. Le onde millimetriche possono penetrare nella cute fino a 10mm, una profondità tale da generare effetti sulle cellule cutanee, sulle terminazioni nervose e sul microcircolo, con potenziali effetti locali e sistemici da rilascio di mediatori. L'articolo dimostra, in vitro, una disregolazione del profilo metabolomico dei cheratinociti umani (cellule della cute) attribuibili ad un danno delle membrane cellulari indotto da onde millimetriche a 60GHz. Non si possono certo estrapolare i risultati ottenuti "in vitro" a livello sistemico e clinico ma secondo gli Autori sono "necessari ulteriori studi per valutare gli effetti biologici delle onde millimetriche ...prima dell'impiego su larga scala di tecnologie basate su queste specifiche frequenze". Esattamente il contrario di ciò che sta accadendo.

[Systematic Derivation of Safety Limits for Time-Varying 5G Radiofrequency Exposure Based on Analytical Models and Thermal Dose di Esra Neufeld e Niels Kuster](#)

Il Prof. Esra Neufeld lavora a Zurigo. Ha pubblicato oltre 70 lavori su riviste internazionali sugli effetti delle radiofrequenze e le sue pubblicazioni sono state citate oltre 1900 volte da altri Autori. Dunque, una riconosciuta autorità nel suo settore di ricerca. Con questa recente pubblicazione (disponibile nel link l'abstract) ha dimostrato l'inadeguatezza dei limiti ICNIRP (sui quali si basano i limiti vigenti) e che l'esposizione alle frequenze del 5G (oltre 10GHz) "tollerate dall'ICNIRP" (e quindi dai limiti utilizzati a livello internazionale) "possono indurre

danno tissutale permanente anche dopo brevi esposizioni”. Secondo i suoi risultati i limiti vigenti “richiedono un’urgente revisione”. Questi risultati si riferiscono ai soli effetti termici (innalzamento della temperatura cutanea), gli unici considerati dagli attuali limiti di legge, che sono inadeguati anche perché ignorano completamente gli effetti biologici delle esposizioni croniche (danni all’espressione genica, stress ossidativo, danno di membrana etc.). Il Dr. Di Ciaula, Presidente del Comitato Scientifico ISDE, ha scritto al Prof. Neufeld chiedendogli se, secondo lui, un adeguamento dei limiti ICNIRP che tenesse conto dei suoi risultati fosse comunque sicuro proprio alla luce dei possibili effetti biologici. Nella sua risposta il Prof. Neufeld confermava i timori dichiarando che sono necessari ulteriori studi e che il suo gruppo sta seguendo questa strada con sperimentazioni in corso e altre ancora da pianificare.

[Genotoxic Effects in Human Fibroblasts Exposed to Microwave Radiation di AAVV](#)

L’action plan per la diffusione del 5G nel nostro Paese prevede, nell’ultima fase, l’utilizzo di frequenze superiori a 24.2 GHz. E’ stato dimostrato con questo articolo (disponibile abstract nel link) che esporre cellule umane a 25 GHz per 20 minuti genera alterazioni cromosomiali predisponenti al cancro.

[The effect of the built and natural environment on millimetric radio waves di Department of Digital, Culture, Media and Sport \(UK\)](#)

Questo documento contiene la ricerca inglese realizzata per comprendere l’impatto del 5G. Nello specifico, questo documento:

- fornisce i dettagli delle ricerche svolte da Ordnance Survey, 5GIC e Met Office
- definisce uno strumento di pianificazione della rete basato sulla ricerca
- trae conclusioni sull’impatto dei fattori geospaziali e meteorologici nell’introduzione del 5G nelle aree geografiche ad alto valore nel Regno Unito.

[5G Planning – geospatial considerations. A guide for planners and local authorities di Department of Digital, Culture, Media and Sport \(UK\)](#)

[Exposure of Insects to Radio-Frequency Electromagnetic Fields from 2 to 120 GHz](#)

La magnetite contenuta nel corpo delle api ha un ruolo importante per le loro funzioni neurologiche e contribuisce al senso di orientamento (ad es. rende possibile il ritorno alle colonie di appartenenza) ma le rende anche sensibili ai campi elettromagnetici. Per questo l’esposizione alle frequenze proprie della telefonia mobile può avere su questi insetti effetti negativi (Sharma e Kumar, Current Science 2010, El Halabi et al, IEEE 2013). Le api sono per fortuna oggi poco esposte alle frequenze utilizzate dalla telefonia mobile ma la situazione potrebbe cambiare con il 5G. Questo articolo, pubblicato su Nature – Scientific Reports, è stato il primo studio che ha valutato direttamente l’assorbimento delle radiofrequenze da parte degli insetti, dimostrando che dipende dalla frequenza utilizzata. Nel caso delle api, a 1V/m (il limite attuale è 6 V/m) l’assorbimento è massimo con onde millimetriche oltre i 6 GHz, frequenze che saranno usate su scala globale per il 5G. Gli Autori dello studio prevedono un incremento significativo delle radiofrequenze che saranno assorbite dagli insetti in seguito al passaggio dal 3G-4G al 5G. Questo, secondo gli Autori, potrà comportare “con il tempo modificazioni del comportamento, della fisiologia e della morfologia degli insetti”.

[Global 5G wireless networks threaten weather forecasts](#)

La prestigiosa rivista Nature ha pubblicato un articolo che spiega come il 5G interferirà con le possibilità di prevedere gli eventi meteorologici a causa di interferenze con le trasmissioni satellitari. Proprio quando, a causa delle modificazioni climatiche causate da insostenibili attività umane, eventi meteorici intensi, tempeste e tornado stanno diventando più frequenti e stanno conquistando nuove aree geografiche, i meteorologi potrebbero avere gravi difficoltà a prevedere questi eventi in tempo utile negli Stati Uniti e in Europa. Il meteorologo Tony McNail, dell'European Centre for Medium-Range Weather Forecast esprime in una intervista rilasciata al "Guardian" la sua forte preoccupazione: "Il modo in cui il 5G si sta introducendo compromette gravemente la nostra capacità di prevedere le tempeste più violente. Alla fine potrebbe fare la differenza tra la vita e la morte. Siamo molto preoccupati per questo" (<https://www.theguardian.com/world/2019/may/04/5g-mobile-networks-threat-to-world-weather-forecasting>).

[Is 5G technology bad for our health?](#)

Poiché la tecnologia wireless 5G si sta lentamente diffondendo in tutto il mondo, molte agenzie e organizzazioni governative suggeriscono che non vi è motivo di allarmarsi per gli effetti delle onde a radiofrequenza sulla nostra salute. Ma alcuni esperti sono fortemente in disaccordo.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI SCRIVI A isde@isde.it