

Prevenzione per la telefonia mobile: minimizzazione delle radiazioni

La prevenzione sanitaria coerente deve essere alla base dell'ulteriore sviluppo della comunicazione mobile. Vi si devono attenere le misure di accompagnamento del Consiglio Federale, e le risposte alle mozioni parlamentari sulla telefonia mobile¹.

Il CF, per le radiazioni delle antenne di telefonia mobile, sta mantenendo per ora i valori limite attuali (decisione del 22/4/2020), e vorrebbe realizzare misure per una comunicazione mobile più compatibile con la salute. Si basa sulla relazione del proprio gruppo di lavoro «Telefonia mobile e Radiazioni», cui hanno partecipato i MpA. Da anni i

È quanto chiedono, in sei richieste, i Medici per l'Ambiente (MpA) nella loro Carta «Telefonia mobile e Radiazioni». Si rivolgono alla politica, alla Confederazione, ai Cantoni, agli enti coinvolti, e ai Municipi – autorità competenti per i permessi per le antenne – ed ai responsabili delle Scuole d'obbligo.



MpA propongono un'adeguata attuazione del principio di precauzione, anche nella comunicazione mobile. Evitare questo tipo di radiazioni ormai è difficile: sono praticamente ovunque. Particolarmente colpiti ne sono e saranno esposti per tutta la vita. Con valori limite affidabili si deve preventivamente minimizzare o impedire l'esposizione.

1

Applicazione coerente del principio di precauzione per la telefonia mobile ed il suo utilizzo.

2

Rafforzare il livello di protezione dei residenti; minimizzazione delle radiazioni (inclusa separazione fornitura di rete esterna/interna).

3

Moratoria per le onde millimetriche 5G e WLAN; regole di applicazione conservative per antenne adattative.

4

Ricerca indipendente sui rischi per la salute da radiazioni con monitoraggio dell'esposizione e degli effetti sulla salute (monitoraggio sanitario).

5

Informazione della popolazione, trasparente e orientata a gruppi target: «ridurre l'esposizione alle radiazioni».

6

Centro di consulenza medico-ambientale «Radiazioni non ionizzanti RNI», diretto da un medico

¹ Attualmente sono ancora pendenti il postulato 19.4043 Häberli-Koller «per una Rete radio mobile sostenibile» e la mozione 19.4073 Graf-Litscher «Ricerca scientifica sulla telefonia mobile e Radiazioni».

MpA-Richieste per un'esposizione minima

Esponenti dell'industria, tecnica e scienze ambientali sostengono l'innocuità delle radiazioni da telefonia mobile. Si basano sui valori limite raccomandati dall'ICNIRP², tuttavia criticati dal mondo intero. Questi valori considerano unicamente il surriscaldamento dei tessuti viventi (effetti termici tramite l'energia delle radiazioni non ionizzanti - RNI), e non ulteriori effetti biologici atermici. Non proteggono dagli effetti a lungo termine, per i quali esistono sempre maggiori evidenze. Non sono sufficienti unicamente ulteriori valori limite per le radiazioni massime permesse per singoli impianti. In sei richieste i MpA reclamano un'esposizione minimale della popolazione alla telefonia mobile.

1 Principio di precauzione per la telefonia mobile

Dal 2011, l'OMS classifica la radiazione elettromagnetica ad alta frequenza della telefonia mobile «potenzialmente cancerogena». Il rischio di cancerogenità deve essere verificato in base a risultati di ulteriori ricerche. I ricercatori esigono la classificazione di «cancerogena». Il rischio per la salute della tecnologia 5G è per lo più sconosciuto.

Degli studi scientifici documentano un elevato rischio di tumori al cervello ed ai nervi acustici con l'uso intensivo del telefonino.

La radiazione sotto i livelli limite dell'ICNIRP, influenza le correnti e la perfusione cerebrale, il metabolismo cellulare, favorisce lo stress ossidativo cellulare, modifica il materiale genetico ed i meccanismi di riparazione dell'idioplasma, peggiora la qualità degli spermatozoi, danneggia la memo-

ria ed i processi di apprendimento dipendenti dal sonno nei giovani. Tali effetti si evidenziano anche sotto i valori limite attualmente vigenti in Svizzera per la radiazione da impianti di telefonia mobile.

Questa radiazione è un rischio per la salute. La maggioranza delle persone non può evitarla, perchè ricopre quasi tutto il territorio (esposizione forzata da antenne e da apparecchi di terzi). Vale anche per i più vulnerabili tra noi: nascituri, bambini, donne incinte e malati. Dal punto di vista medico il principio di precauzione è obbligatorio. Ciò significa: minimizzare le radiazioni da impianti di telefonia mobile (es. antenne), dalle reti interne (es. WLAN), e da apparecchi terminali (es. smartphones, tablets, internet delle cose, ecc.).

2 Rafforzare il livello di protezione dei residenti

Questo livello non deve venir ridotto nemmeno in futuro, né tramite innalzamento diretto o indiretto dei valori limite, né in modo nascosto con metodi di valutazione e misurazione.

I valori degli impianti sono da abbassare, dato che l'80% delle connessioni mobili avviene in spazi interni (di cui il 70% per videostreaming). Per attraversare muri e soffitti, le antenne e i terminali necessitano di un'elevata potenza di trasmissione, causando evitabili radiazioni elevate all'interno e all'esterno.

Queste si potranno ridurre separando il collegamento a internet tra interno ed esterno. Abitazioni, scuole e luoghi di

lavoro necessitano di un collegamento con cavi ad elevata capacità in fibra ottica. I cavi dovrebbero giungere fino agli apparecchi terminali. Ove possibile, gli ultimi metri possono essere affrontati con la radiotrasmissione (es. WLAN, femtocella), con minime radiazioni e senza interferire con il vicinato.

Impianti di comunicazione mobili minori (potenza < 6 Watt ERP) ad es. antenne nel pavimento o nei muri esterni, ora non sono soggetti ai valori limite.

Deve cambiare, poiché questi impianti aumentano rapidamente, gravando soprattutto luoghi ad utilizzazione sensibile.

² La Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni non Ionizzanti ICNIRP è una fondazione privata, che pubblica raccomandazioni sui livelli di sicurezza. Delle cui basi scientifiche ha espresso dubbi anche il Consiglio d'Europa.



3 Moratoria per le onde millimetriche 5G e WLAN

Il nuovo Standard di telefonia mobile 5G utilizza onde millimetriche ed antenne dinamiche cosiddette adattative. Queste tecnologie sono nuove nella comunicazione mobile, ed i loro effetti sulla salute inesplorati. In Europa, per l'uso nelle comunicazioni mobili, le onde millimetriche non sono ancora permesse. Vengono assorbite soprattutto dagli occhi e dall'epidermide. Gli effetti sulla pelle, l'organo più vasto e complesso, possono avere gravi conseguenze per l'intero

organismo. Si discute anche degli effetti nocivi su animali (anche insetti), piante e microrganismi.

La popolazione e l'ambiente non devono essere sottoposti a rischi non ancora indagati. I MpA chiedono una moratoria per le onde millimetriche del 5G e WLAN, e per le antenne adattative pretendono regole conservative, finché non siano a disposizione studi indipendenti degli effetti sulla salute umana e sull'ambiente.

4 Ricerca indipendente con monitoraggio di RNI e salute

La telefonia mobile, e specialmente lo standard 5G, necessitano di ricerca scientifica. Ciò è riconosciuto anche da Parlamento e Confederazione, che vogliono intensificare la ricerca.

Questa ricerca e la sua coordinazione deve essere indipendente. Lo devono garantire una commissione interdisciplinare, che comprenda sia associazioni di protezione sia rappresentanti dei medici. I progetti non devono venir controllati né direttamente né indirettamente da settori della telefonia mobile. Non ci devono essere incarichi ad istituzioni/persona/ditte con interessi legati alle RNI.

Il monitoraggio delle RNI pianificato dalla Confederazione (relativo al carico d'esposizione), oltre che i valori medi, deve rilevare i valori di punta ed altri dati dell'esposizione. Il monitoraggio delle RNI deve anche comprendere un monitoraggio sanitario, per identificare possibili effetti sulla salute.

Una ricerca nazionale deve promuovere lo sviluppo sostenibile di infrastrutture di rete (separazione interno-esterno secondo il concetto dei MpA³), impianti e dispositivi. Con sostenibile si intende meno radiazioni e più tollerabile per la salute, efficiente uso delle risorse e dell'energia.

5 Informazione della popolazione: «ridurre le radiazioni»

Siamo oramai la società dell'informazione e della comunicazione. Però manca un'informazione indipendente sui rischi per la salute collegati alla telefonia mobile e alla possibilità di utilizzare reti interne e apparecchi terminali minimizzando le radiazioni.

Raccomandazioni devono indicare come ridurre i rischi di esposizione alle radiazioni in casa, nelle scuole, al lavoro, in edifici pubblici e mezzi di trasporto, ecc. Bambini e giovani devono essere sensibilizzati a questi rischi. Il loro sviluppo cerebrale è sensibile e utilizzeranno la telefonia

mobile per tutta la vita. Per queste informazioni devono essere forniti adeguati fondi.

La legge non prevede fin ad ora nessuna preventiva protezione dalle radiazioni di terminali mobili (babyphone, smartphone, laptop, ecc.), che devono soddisfare solamente norme tecniche, del cui rispetto sono responsabili le stesse ditte produttrici.

Per questo motivo i MpA chiedono regolamentazioni legali per i terminali, che seguano un principio di minimizzazione delle radiazioni.

6 Centro di consulenza medico-ambientale RNI

Persone, medici e veterinari non possono segnalare sintomi da radiazioni riferite alla telefonia mobile ad un ente centrale. Il Consiglio federale prevede un centro di consulenza medico-ambientale interdisciplinare «RNI», diretto da un medico.

Questo centro dovrà assistere persone con sintomi da radiazioni, informare e consigliare medici e veterinari, e documentare sistematicamente le osservazioni sui singoli casi. Queste devono confluire nei progetti di ricerca indipendenti, rilevanti per la pratica.

³ Gruppo di lavoro Telefonia mobile e Radiazioni (pubbl. 2019); Rapporto Telefonia mobile e Radiazioni. Su mandato dell'DATEC. Capitolo 9.2; Markus N.Durrer: Rezept für einen strahlungsarmen Mobilfunk. OEKOSKOP 2/19, pag. 10.

Conclusione: è tempo di pianificare una rete sostenibile

Ciò che vale per l'agire medico, è scritto anche nel diritto svizzero di protezione ambientale: prevenire è meglio che curare. Se gli effetti nocivi di una tecnologia sono prevedibili, devono essere diminuiti o evitati.

Sono trascorsi decenni prima che la nocività del DDT, di asbesto, tabacco e glifosato siano stati scientificamente provati, nonostante ce ne fossero indizi già da molto tempo. Non deve ripetersi per le radiazioni da telefonia mobile.

Il principio di precauzione contro rischi evitabili

Il principio di precauzione può rallentare l'introduzione di nuove tecnologie. Ma garantisce che le persone non vengano esposte a rischi sconosciuti o evitabili. Inoltre, quando l'economia si deve occupare a priori anche degli effetti negativi dei nuovi prodotti, ciò comporta una maggior innovazione e competitività.

Reti con minime radiazioni

Il futuro appartiene dunque a reti progettate in modo sostenibile, con radiazioni minime e reti efficienti in fibra ottica che arriva fino all'interno degli edifici, associata al cavo LAN, oppure con reti locali con radiazioni minime (telefonia mobile, femtocella, WLAN), senza interferire con il vicinato.

Per la digitalizzazione futura, la rete in fibra ottica è comunque indispensabile. La potenza, sicurezza dei dati e l'affidabilità è già ora superiore a quanto promette il 5G. Ogni antenna 5G necessita di una connessione in fibra ottica, e dunque l'infrastruttura in fibra ottica è irrinunciabile per il 5G.

Sono parte della prevenzione sia terminali a bassa radiazione sia utenti informati che sanno utilizzare la telefonia mobile consapevolmente.