

Uso capitalistico dell'innovazione e del 5G

Impatti su lavoro, ambiente, salute

L'innovazione tecnologica come necessità del sistema capitalista di contrastare la crisi e la diminuzione dei profitti

Quando si parla di 5G, ossia di reti di comunicazioni mobili di quinta generazione, bisogna prima di tutto farsi un paio di domande: perché il 5G? A chi serve in realtà questa nuova tecnologia?

Il 5G serve, in sintesi a mettere in comunicazione tra di loro innumerevoli oggetti per consentire l'automazione a distanza di determinati processi, quello che viene chiamato Internet delle cose (in inglese IoT, Internet of Things).

Alcuni degli esempi più ricorrenti che ci vengono narrati dai mass media e dalle pubblicità degli operatori telefonici, sono: lo smart-frigorifero che si accorgerà che il latte è finito e lo ordinerà in automatico al supermercato; la smart-auto che si guida da sola; lo smart-primario che partecipa a operazioni chirurgiche a distanza, ecc.

In realtà, alcune di queste applicazioni sono francamente inutili (Internet delle cose domestico), mentre altre richiedono prestazioni che nemmeno il 5G può offrire (auto a guida autonoma, chirurgia a distanza, ecc.) tanto che si stanno già progettando le reti 6G.

La vera ragione d'essere del 5G ci viene spiegata da Qualcomm, una impresa statunitense tra i maggiori produttori di microprocessori per le comunicazioni mobili, che ha commissionato uno studio alla IHS Markit, società inglese di consulenza strategica, dal quale risulta che il giro d'affari alimentato dal 5G a livello mondiale, per i prossimi 15 anni, viene stimato in quasi 12 mila miliardi di euro nei settori della produzione industriale, dei trasporti, dell'edilizia, dell'agricoltura, dei servizi pubblici e negli altri settori economici (The 5G Economy, November 2019, pag. 4).

Questa è la vera posta in gioco.

In particolare le reti 5G sono indispensabili per implementare nel modo più efficiente possibile il nuovo modello produttivo chiamato Industria 4.0, a cui accenneremo più avanti.

Il mutamento tecnologico e l'innovazione, infatti, sono caratteristiche fondanti dello sviluppo capitalistico, senza il quale questo sistema non sarebbe in grado di evolvere e riprodursi.

In generale, l'introduzione di tecnologia diventa necessaria per aumentare la competitività, quindi per ottenere una diminuzione dei costi di produzione che si raggiunge attraverso l'aumento della produttività, viene cioè prodotta una maggior quantità di merce in minor tempo, con un numero inferiore di lavoratori, che vanno a ingrossare la massa di disoccupati, e con minori livelli di sicurezza sul posto di lavoro; il risultato è un costo più basso della forza-lavoro e della merce prodotta che consente di conquistare più facilmente nuove quote di mercato rispetto ai concorrenti.

Questa tendenza all'innovazione diventa indispensabile soprattutto in tempi di stagnazione o di crisi economica, come quelli che stiamo vivendo adesso.

A conferma di questo, è molto illuminante il *Rapporto per il Presidente del Consiglio dei Ministri - Iniziative per il rilancio 'Italia 2020-2022'* pubblicato all'inizio di giugno 2020 e preparato dal Comitato di esperti in materia economica e sociale, chiamato anche Piano Colao (Colao è attualmente membro del consiglio di amministrazione di Verizon, impresa di telecomunicazioni statunitense al primo posto per il 5G, ed ex amministratore delegato di Vodafone).

Il principale "asse di rafforzamento" del Paese di cui parla il Piano è quello relativo a

“Digitalizzazione e innovazione”: *“Il Paese, intraprendendo un’azione di radicale digitalizzazione e innovazione, potrà effettuare un “salto in avanti” in termini di competitività del sistema economico”* (cap. 2.3), e ancora più avanti *“sarà fondamentale anche aumentare e accelerare l’innovazione tecnologica delle imprese italiane, ripristinando ed estendendo le misure previste dal piano Industria 4.0* (cap. 4.1); infine, una delle proposte più qualificanti da attuare subito per favorire l’innovazione, è quella di *“accelerare la realizzazione delle infrastrutture di telecomunicazioni”* e in particolare lo sviluppo delle reti 5G. (cap. 4.2, punto 27)

In che cosa consiste il modello Industria 4.0 e cosa c’entra con il 5G?

Uno degli obiettivi del modello Industria 4.0 è quello di ridurre drasticamente i tempi di produzione ma anche il tempo di circolazione della merce tra la produzione e la commercializzazione (che è tempo che non produce profitto).

Questo modello prevede che ogni singolo componente elementare, che costituirà poi il prodotto finito, abbia incorporato in sé un microchip che comunichi automaticamente con gli altri microchip presenti sui robot e sulle macchine che controllano il processo di produzione, con i computer che gestiscono le scorte dell’officina, con i computer dei fornitori esterni della componentistica, con i computer delle aziende che commercializzano i prodotti, ecc.

La realizzazione di questo modello richiede quindi un nuovo salto di qualità nell’introduzione massiccia di tecnologia: oltre all’evoluzione dell’informatica e della robotica si rende necessario disporre di una infrastruttura di comunicazione estremamente veloce, in grado di supportare contemporaneamente milioni di trasmissioni, ciascuna con una grande quantità di dati.

L’infrastruttura che risponde a queste caratteristiche, come vedremo più avanti, è rappresentata proprio dalla rete di comunicazione mobile 5G.

Nozioni tecniche sulle telecomunicazioni in generale e sul 5G in particolare

Per approfondire le implicazioni sulla salute delle reti 5G in specifico, ma più in generale gli effetti sull’essere umano delle radiazioni elettromagnetiche utilizzate anche nelle telecomunicazioni, è necessario impadronirsi di qualche nozione tecnica.

Il campo elettromagnetico

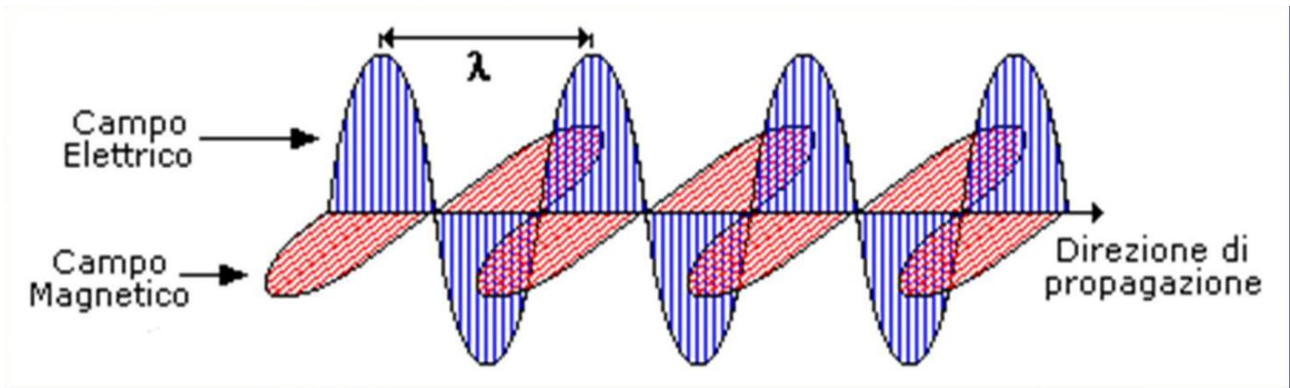
Le telecomunicazioni, cioè le attività di trasmissione e ricezione di segnali che contengono informazioni, come la voce o i dati, possono avvenire mediante conduttori fisici, attraverso cavi elettrici o ottici, oppure mediante onde elettromagnetiche, attraverso l’atmosfera.

I campi elettromagnetici sono fenomeni che esistono in natura e si manifestano nell’ambiente in cui viviamo come ad esempio l’attività solare, le scariche atmosferiche ecc.; tuttavia l’evoluzione tecnologica ha determinato la possibilità di produrre artificialmente onde elettromagnetiche, come nel caso dei trasmettitori radio e televisivi, della telefonia mobile, dei forni a microonde, ecc. Ci sono, infine, campi elettromagnetici prodotti “involontariamente”, come quelli generati da elettrodotti e linee ad alta tensione, da motori elettrici, da elettrodomestici, da computer, ecc.

Le onde elettromagnetiche sono generate dalle variazioni dei campi elettrici e magnetici nello spazio e trasportano energia attraverso la loro propagazione.

Le onde elettromagnetiche possono essere descritte attraverso tre grandezze principali: l’ampiezza, che indica quanto un’onda è intensa (facendo il paragone con un’onda marina, rappresenta l’altezza dell’onda) con la sua componente elettrica che è particolarmente importante perché viene utilizzata per misurare l’entità dell’esposizione al campo elettromagnetico a radiofrequenze, è misurata in Volt per metro (V/m); la frequenza che indica il numero di onde che si susseguono in un secondo ed è misurata in hertz (Hz); la lunghezza che indica la distanza tra due

onde successive, è misurata in metri (m); nel caso di propagazione nell'atmosfera, dove la velocità è fissa ed è pari a quella della luce, la lunghezza è inversamente proporzionale alla frequenza, ossia più alta è la frequenza, più corta è la lunghezza d'onda.

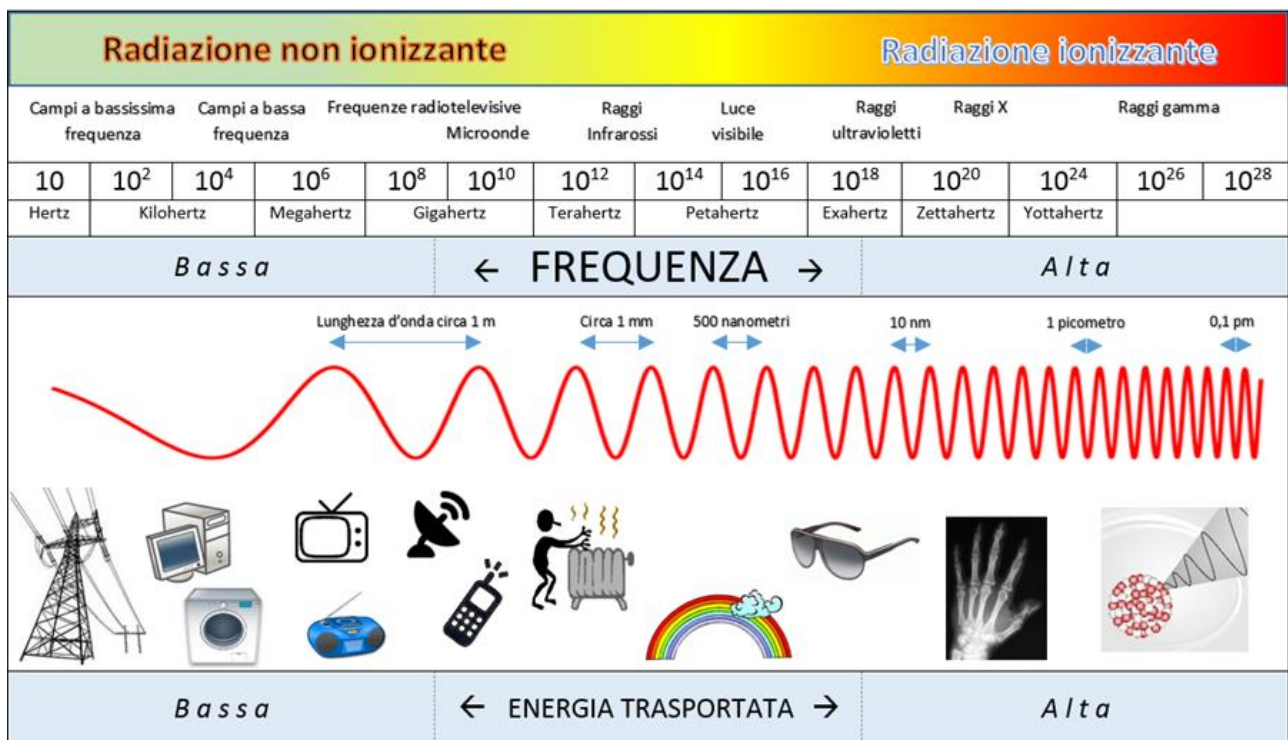


Rappresentazione grafica dell'onda elettromagnetica

Lo spettro elettromagnetico

L'intero spettro delle onde elettromagnetiche è stato convenzionalmente suddiviso, in base alla frequenza, in gamme che presentano caratteristiche comuni rispetto alla funzione o l'utilizzo:

- Le basse frequenze, fino a circa 30 kHz (linee elettriche di distribuzione, comunicazioni sottomarine, elettrodomestici, ecc.)
- Le radiofrequenze, fino a circa 300 MHz (comunicazioni marittime e aeree, trasmissioni radio e TV, radioamatori, ecc.)
- Le microonde, fino a circa 300 GHz (trasmissioni TV, trasmissioni satellitari, telefonia cellulare, WiFi, forni a microonde, ponti radio, radar, ecc.)
- A frequenze superiori a 300 GHz troviamo le gamme dei raggi infrarossi, della luce visibile, dei raggi ultravioletti, dei raggi X ed infine dei raggi gamma.



Lo spettro elettromagnetico

Lo spettro elettromagnetico viene inoltre suddiviso, da un altro punto di vista, in due grandi categorie in base agli effetti prodotti dalle radiazioni, ossia il fenomeno attraverso il quale le onde elettromagnetiche trasportano energia, sull'essere umano:

- Radiazioni non ionizzanti, che trasportano energia non sufficiente a rompere i legami atomici delle molecole che attraversano
- Radiazioni ionizzanti, che trasportano energia in quantità tale da poter rompere i legami atomici delle molecole che attraversano, modificandone la struttura.

In realtà sappiamo che anche le onde elettromagnetiche a bassa frequenza, classificate come radiazioni non ionizzanti, emesse ad esempio da cavi e apparecchi elettrici possono determinare la rottura dei legami delle catene molecolari e l'insorgenza di tumori; è stata ipotizzata infatti la correlazione tra i campi a bassa frequenza ed alcuni casi di leucemia infantile insorti in bambini residenti in prossimità di elettrodotti ad alta tensione.

Le onde elettromagnetiche nelle telecomunicazioni cellulari mobili

Le gamme di onde elettromagnetiche utilizzate per le telecomunicazioni sono le radiofrequenze e le microonde; notiamo alcune caratteristiche: maggiore è la frequenza utilizzata e maggiore è la quantità di dati che è possibile trasmettere; maggiore è la frequenza utilizzata e minore è la distanza fino alla quale possono propagarsi; maggiore è la frequenza utilizzata e maggiormente la propagazione è attenuata da fenomeni atmosferici come la pioggia e bloccata da ostacoli fissi come edifici, alberi, ecc.

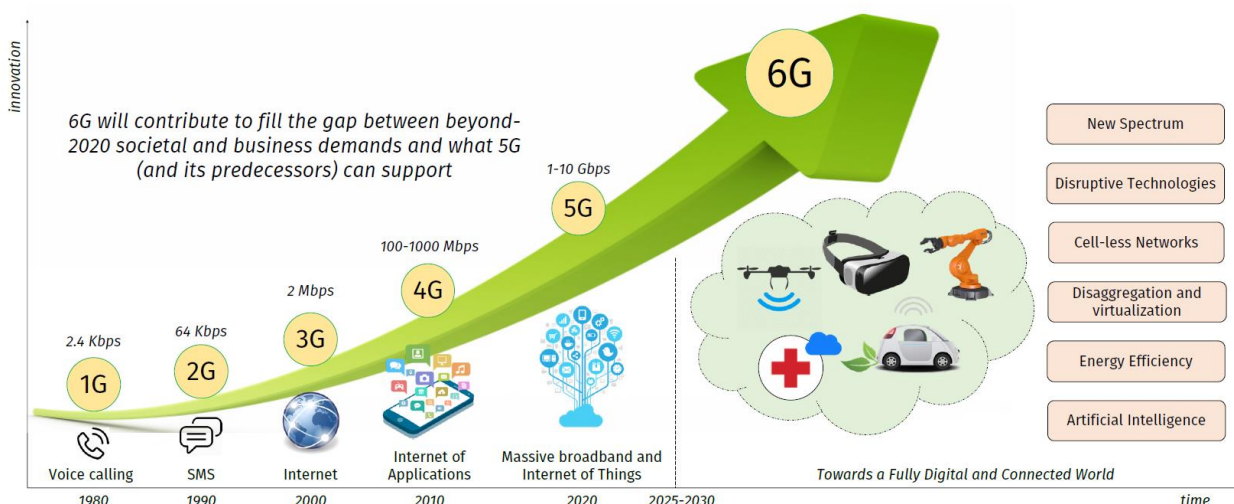
La caratteristica principale di una rete di telecomunicazioni cellulare mobile è costituita dalla possibilità di mantenere la connessione o il collegamento in mobilità tra più utenti dotati di apparati ricetrasmittenti (ad esempio il telefonino). Il territorio coperto dalla rete viene suddiviso in tante aree relativamente piccole, chiamate celle, ciascuna delle quali è servita da una stazione base ricetrasmittente alla quale di volta in volta si collegano gli utenti; infatti non è possibile coprire un territorio vasto, in cui operano numerosi utenti, con una sola stazione ricetrasmittente in quanto sarebbero necessarie potenze di trasmissione troppo elevate per un apparecchio portatile e un numero maggiore di frequenze rispetto a quelle disponibili.



Schema di funzionamento di una rete di telecomunicazione cellulare

Le reti di telecomunicazioni cellulari mobili per uso commerciale sono nate negli anni '80 del secolo scorso e si sono evolute attraverso nuovi standard che si sono affermati grosso modo al ritmo di uno ogni dieci anni:

- **1G:** anni '80, sistema analogico, supportava solo le chiamate vocali, utilizzava le frequenze intorno a 900 Mhz
- **2G:** primi anni '90, sistema digitale, chiamate vocali, messaggi; frequenze: 900 Mhz, 1.800 Mhz
- **3G:** primi anni 2000, chiamate vocali, messaggi, email, Internet; frequenze: 900 MHz, 2.100 MHz
- **4G:** primi anni 2010, chiamate vocali, messaggi, email, Internet veloce, applicazioni; frequenze: 800 MHz, 1.500 MHz, 1.800 MHz, 2.100 MHz, 2.600 MHz
- **5G:** primi anni 2020, in corso di implementazione, chiamate vocali, messaggi, email, Internet ultraveloce, applicazioni, internet delle cose; frequenze 700 MHz, 3.700 MHz, 26.000 MHz
- **6G:** previsto per i primi anni 2030, sono in corso ricerche e progetti per definire obiettivi orientati all'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale, olografia, realtà aumentata, chirurgia a distanza, ecc.; frequenze: 73 GHz, 140 GHz, 1-10 THz.



Evoluzione delle reti di telecomunicazioni cellulari

Le specificità del 5G

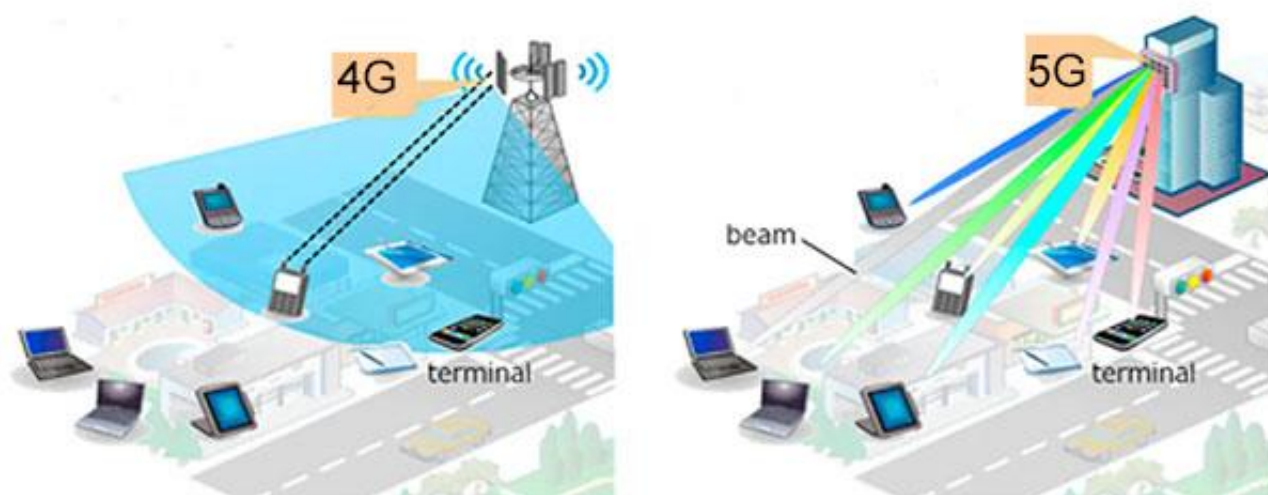
Il 5G, rispetto alle generazioni precedenti, rappresenta un vero e proprio salto di qualità in quanto rappresenta la possibilità di integrazione di diverse tecnologie: l'informatica, la robotica, l'analisi dei big data, la rete Internet e la comunicazione wireless; significa la possibilità di disporre di sistemi "intelligenti" in grado di eseguire calcoli e compiti complessi comunicando istantaneamente enormi quantità di dati con innumerevoli altri sistemi senza limiti geografici.

Infatti la rete 5G ha tre caratteristiche che possono consentire di tradurre in realtà queste possibilità: maggior velocità (possibilità di trasmettere grandi quantità di informazioni in tempi brevissimi), minor latenza (minori tempi di attesa tra l'invio di una richiesta e la ricezione della risposta) e la capacità di supportare una grandissima quantità di connessioni contemporanee.

Queste caratteristiche specifiche del 5G sono proprio quelle che servono esattamente e prima di tutto al modello produttivo Industria 4.0. Come sempre, tutto parte dal mondo della produzione dove si crea la ricchezza della società, di cui in pochi si appropriano a scapito di tutti gli altri. Questo spiega anche il motivo delle forti pressioni esercitate da Confindustria, dagli operatori di

telecomunicazione e da tutto il ceto imprenditoriale per accelerare i tempi di implementazione di questa nuova rete, come abbiamo visto con il Piano Colao.

Da un punto di vista tecnico, l'implementazione del 5G richiede una ridefinizione delle celle, che sono molto più piccole, e delle antenne, che sono molto più numerose. Queste ultime, per soddisfare i requisiti di velocità, latenza e quantità di dispositivi simultaneamente connessi, concentrano la trasmissione, alla potenza necessaria, direttamente verso la specifica posizione del dispositivo, adattandosi di volta in volta; sono antenne, quindi, molto differenti rispetto alle attuali che hanno invece un livello costante di potenza che viene emessa in tutte le direzioni.



La differenza tra le antenne 5G e quelle di generazioni precedenti

Impatti sul lavoro, sull'ambiente e sulla salute

In questa prima fase di implementazione del 5G vengono utilizzate le frequenze più basse riservate a questo servizio, analoghe a quelle attualmente già in uso per il 4G, ma proprio per la sua tecnologia particolare è necessario comunque installare le nuove tipologie di antenne che andranno quindi ad aggiungersi a quelle già esistenti degli altri sistemi in uso (2G, 3G, 4G), aumentando di fatto le emissioni di radiazioni elettromagnetiche complessive; avremo quindi una esposizione a livelli crescenti di elettrosmog a partire dai centri urbani.

Nella seconda fase, ormai vicina, per sfruttare le vere potenzialità del 5G, verranno utilizzate le frequenze più alte, quelle intorno ai 26 GHz, fino a oggi mai utilizzate per le telecomunicazioni mobili e di cui non sono mai stati studiati gli effetti sulla salute (sono utilizzate per i ponti radio TV commerciali, con antenne tradizionali, e dai militari per sperimentare lo sviluppo di armi elettromagnetiche di nuova generazione destinate prevalentemente alla repressione delle masse come ad esempio il "Non-Lethal Weapons Program", programma per armi non-letali del Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti).

Nelle fabbriche e nelle imprese 4.0 i reparti saranno disseminati di antenne ricetrasmittenti che esporranno gli operai e i lavoratori alle radiazioni elettromagnetiche delle onde millimetriche in modo diretto, concentrato e continuativo; ma anche il territorio, per consentire di attuare l'Internet delle cose tra le imprese e a livello domestico, sarà disseminato di antenne 5G e ne subirà le conseguenze: ad esempio, saranno abbattuti gli alberi o eliminata la vegetazione che dovesse costituire ostacolo alla trasmissione tra siti di rilevante importanza economica, come già avvenuto in molti paesi in cui il 5G è stato già reso disponibile a livello commerciale.

Recenti stime prevedono che entro pochissimi anni vedremo l'installazione di milioni di ricetrasmittitori, il lancio nello spazio di oltre 20.000 satelliti dedicati, oltre 200 miliardi di oggetti che incorporeranno microchip ricetrasmittenti; questo significa che, quando sarà completata la rete 5G, nessun essere umano, nessun animale, nessun microorganismo e nessuna pianta sulla Terra sarà in grado di evitare l'esposizione, 24 ore al giorno e 365 giorni all'anno, a livelli di radiazione elettromagnetica migliaia di volte maggiori di quelli che esistono oggi, senza alcuna possibilità di scampo.

I sostenitori delle reti 5G affermano che, essendo più piccole le celle, le potenze emesse dalle antenne saranno inferiori, ma è vero il contrario e in più con le antenne 5G la radiazione viene concentrata sul singolo utente con una esposizione molto maggiore.

D'altra parte, se così non fosse non si capirebbe perché il Piano Colao chieda di *“Adeguare i livelli di emissione elettromagnetica in Italia ai valori europei, oggi circa 3 volte più alti e radicalmente inferiori ai livelli di soglia di rischio, per accelerare lo sviluppo delle reti 5G. Escludere opponibilità locale se protocolli nazionali sono rispettati”*. (cap. 4.2, punto 27)

Tradotto significa: alzare di ben tre volte i limiti di esposizione alle radiazioni elettromagnetiche in vigore oggi in Italia e impedire che i sindaci più rispettosi della salute dei propri cittadini possano vietare l'installazione del 5G nei propri comuni (oggi sono oltre 500 quelli che hanno vietato il 5G).

INFRASTRUTTURE E AMBIENTE, VOLANO DEL RILANCIO
 V. Accelerare la realizzazione delle infrastrutture di telecomunicazioni



27 | Sviluppo Reti 5G

Adeguare i livelli di emissione elettromagnetica in Italia ai valori europei, oggi circa 3 volte più alti e radicalmente inferiori ai livelli di soglia di rischio, per accelerare lo sviluppo delle reti 5G. Escludere opponibilità locale se protocolli nazionali sono rispettati.

Contesto

- Le reti a banda ultra larga 5G consentiranno alte velocità e ridotte latenze, rendendo possibili nelle aree coperte servizi ubiqui e istantanei per imprese (ad es. Robotica e Industria 4.0, logistica e distribuzione, manutenzione) e famiglie (ad es. *multiparty applications* e accesso banda larga wireless).
- Gli alti costi delle frequenze in Italia sono ulteriormente aggravati da una normativa specifica italiana sulle emissioni radiomagnetiche. Tale normativa impone limiti (pari a 20Volt/metro e 6Volt/metro nelle zone ad alta presenza umana) molto più restrittivi di quelli in vigore nella maggior parte degli altri paesi Europei, a loro volta molto al di sotto dei limiti di nocività ipotizzati. Poiché il 5G si basa su frequenze più elevate (che si propagano a minor distanza) il mantenimento degli attuali limiti implica che una completa copertura 5G richiederà un numero molto più elevato di stazioni radio di quello attualmente in uso per 3/4G, con implicazioni di costo e ambientali estremamente sfavorevoli e un lento sviluppo del servizio

Azioni specifiche

- a. Riportare i limiti massimi di emissione elettromagnetica in Italia alle linee guida europee/in linea con i livelli richiesti dagli altri stati membri UE
- b. Valori limite di campo elettrico (per frequenze 3.6-3.8 GHz):
 - Linee guida ICNIRP¹: 61 V/m
 - Francia, Germania, Regno Unito, Spagna: 61 V/m
 - Grecia: 47 V/m
 - Belgio: 31 V/m
 - Italia: 20 V/m

1. International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection

Logiche e fonti di funding

Principalmente Pubblico

Principalmente Privato

No funding

Tempistiche per lancio iniziativa

Attuare subito

Finalizzare

Strutturare

40

Schede di lavoro finali Comitato di esperti in materia economico e sociale, giugno 2020 - Scheda n. 27

D'altra parte, l'impunità per i datori di lavoro, prevista nello stesso Piano, attraverso lo scudo penale che esclude ogni possibile responsabilità per il contagio da Covid-19, la dice lunga su quanto viene tenuta in conto la salute dei lavoratori e dei cittadini.

Nel silenzio generale dei media, il Governo ha già iniziato ad attuare il Piano: il primo passo è contenuto nel decreto-legge, cosiddetto “semplificazioni”, n. 76 del 16 luglio 2020 che, all’Art. 38, impedisce ai comuni di introdurre limitazioni all’installazione di stazioni radio base (e quindi di antenne) di qualsiasi tecnologia (comprese quindi quelle del 5G) e di intervenire sui limiti di esposizione ai campi elettromagnetici.

L'essere umano è un organismo biologico complesso che presenta un proprio equilibrio elettrico naturale a livello molecolare; quando è immerso in campi elettromagnetici, soprattutto di origine artificiale, questi generano nell'organismo correnti e campi elettrici variabili che a loro volta inducono una stimolazione diretta delle cellule come quelle dei tessuti nervoso e muscolare. Questa stimolazione può avere effetti sulla salute sia a breve termine, ad esempio effetti termici, sia effetti a lungo termine, ad esempio l'insorgenza di tumori anche decenni dopo l'inizio dell'esposizione ai campi elettromagnetici.

Storicamente, lo studio della nocività dei campi elettromagnetici sugli esseri umani nei paesi capitalisti si è concentrato quasi esclusivamente sugli effetti termici sulle persone esposte: i limiti di esposizione della normativa attuale derivano da questa impostazione; inizialmente fissati in 200 V/m, in seguito a diverse ricerche che hanno evidenziato altri effetti in caso di esposizioni prolungate, i limiti sono stati poi abbassati e in Italia sono stati fissati a 20 V/m per la popolazione in generale (che il Piano Colao chiede di aumentare a 61 V/m), 6 V/m per situazioni di esposizione oltre le 4 ore come scuole, ospedali, ecc., ma ben 137 V/m per gli operai e i lavoratori nelle fabbriche e nelle aziende, a ulteriore conferma che, al di là delle chiacchiere, nel capitalismo la salute viene sempre dopo il profitto.

È interessante rilevare, invece, che in Unione Sovietica e nei paesi socialisti dell'est europeo la ricerca sulla nocività relativa all'esposizione alle radiazioni da onde elettromagnetiche si era indirizzata fin dall'inizio anche sugli effetti non termici che portarono a scoprire alterazioni del sistema nervoso conseguenti a un'esposizione prolungata a campi elettromagnetici di livelli anche molto bassi; i limiti fissati erano di conseguenza cento volte inferiori ai nostri attuali; i sovietici, inoltre, che furono tra i primi a studiare gli effetti biologici dell'esposizione degli esseri umani alle emissioni dei radar militari, che utilizzano frequenze tra 200 MHz e 10 GHz, misero fuorilegge i forni a microonde, che oggi hanno invaso le case di molti di noi, sia per gli effetti sul cibo che per quelli sulle persone; i forni a microonde utilizzano la frequenza di 2,45 GHz per irradiare il cibo provocando un movimento di frizione tra le molecole che produce il calore per riscaldarlo (si usa questa frequenza perché è quella che consente all'acqua di far assorbire la radiazione elettromagnetica al massimo grado e alla massima velocità).

Da notare, per inciso, che il WiFi che utilizziamo per collegarci a Internet, sia in casa che fuori, utilizza la frequenza di 2,4 GHz, davvero molto vicina a quella dei forni a microonde: ognuno ne tragga le debite conseguenze.

Gli organismi internazionali preposti alla salute, succubi delle lobby finanziarie e industriali, sotto la pressione delle popolazioni sono lentamente costrette a prendere atto del problema: già nel 2011 l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) e l'Organizzazione mondiale della sanità (WHO) hanno classificato le radiazioni delle onde elettromagnetiche a radiofrequenza come potenzialmente cancerogene per l'uomo e oggi vi è l'indicazione a riclassificarle come probabilmente cancerogene.

Da allora centinaia di studi scientifici indipendenti, tra i quali quelli del National Toxicology Program del governo degli Stati Uniti e dell'Istituto Ramazzini di Bologna in Italia hanno evidenziato il nesso di causalità tra esposizione alle radiazioni a radiofrequenza e gli effetti nocivi, ignorati dai governi e screditati con contro-ricerche di parte, finanziate direttamente o indirettamente dalle industrie del settore.

Numerosi appelli internazionali per una moratoria del 5G lanciati da scienziati, medici e ricercatori che hanno rilevato gli altissimi rischi di questa tecnologia per la salute restano inascoltati da organismi internazionali e governi.

Perfino il Comitato Scientifico sui rischi sanitari ambientali ed emergenti (SCHEER) della Commissione Europea, che non ha mai brillato per obiettività e indipendenza, nel suo documento di valutazione delle problematiche emergenti in materia di salute e ambiente del dicembre 2018, afferma che il 5G *“evidenzia la preoccupazione per criticità sconosciute su salute e sicurezza. Resta controversa la valutazione per quanto riguarda i danni causati dalle attuali tecnologie 2G, 3G e 4G. Le tecnologie 5G sono molto meno studiate per quanto concerne i loro effetti sull’essere umano o sull’ambiente”* e più avanti *“La mancanza di prove chiare per fornire gli elementi per lo sviluppo delle linee guida sull’esposizione alla tecnologia 5G lascia aperta la possibilità di conseguenze biologiche indesiderate”*.

Lo stesso Istituto Superiore di Sanità, noto per le sue posizioni negazioniste sulla nocività dei campi elettromagnetici, nel suo Rapporto ISTISAN 19/11 *“Radiazioni a radiofrequenze e tumori: sintesi delle evidenze scientifiche”* di luglio 2019 è costretto ad ammettere: *“L’introduzione della tecnologia 5G potrà quindi portare a scenari di esposizione molto complessi, con livelli di campo elettromagnetico fortemente variabili nel tempo, nello spazio e nell’uso delle risorse delle bande di frequenza. Di conseguenza, un singolo valore (medio o di picco), valutato in un’area o in un intervallo di tempo, potrebbe non essere una metrica valida per descrivere in modo efficace un’esposizione caratterizzata da un grado di incertezza e variabilità senza precedenti e i metodi tradizionali per la stima dell’esposizione dovranno essere integrati con altre tecniche, quali le metodiche stocastiche”*. (pag. 19)

Quello che comunque appare evidente è che siamo di fronte a un processo di ribaltamento del principio di precauzione: invece di evitare l’uso di prodotti o tecnologie finché non è provata la loro innocuità, questi vengono autorizzati con la motivazione che non vi è (ancora) evidenza della loro nocività. Ma questo significa ridurre gli esseri umani, e non solo, a una grande massa di perenni cavie, in nome del profitto, con tutto quello che ne consegue.

E qui si torna alle domande iniziali: perché il 5G? A chi serve in realtà?

Abbiamo cercato di dare alcune risposte «indipendenti» a queste domande ma la vera questione che dobbiamo porci è: il 5G migliora davvero la vita della popolazione in maniera tale da valer la pena di rischiare la salute della maggioranza per procurare il profitto a pochi?

La risposta a questa domanda implica la messa in discussione del nostro modello di sviluppo: non si tratta di negare il progresso, nemmeno quello tecnologico, si tratta invece di costruire un modello di sviluppo dove il lavoro e il progresso non siano contrapposti alla salute, un modello di sviluppo che produca per soddisfare i reali bisogni della comunità della stragrande maggioranza degli esseri umani e non la necessità di profitto privato di pochi finanziari e industriali.

David Tueta