

Incendi in Australia e vampirizzazione del clima da parte della tecnologia : perché l'impatto ambientale dell'espansione del 5G potrebbe essere massiccio.

Di Devra Davis - 05.01.2020

I devastanti incendi della macchia australiana in grande siccità forniscono un avvertimento globale. Nel mezzo della più grande evacuazione di massa della sua storia senza alcun alleviamento in vista, migliaia di australiani sono ora costretti a rifugiarsi sul posto, mentre altri sono stipati in riva al mare dove attendono il salvataggio con mezzi navali. La loro unica speranza è di aspettare che le piogge tanto necessarie estinguano gli straordinari incendi che scoppiano durante l'anno più caldo e secco mai registrato.

La combustione incontrollata di carbone e altri combustibili fossili ci ha lasciato l'ultima decade più calda mai registrata nella storia, bruciando un'area sotto più grande delle dimensioni della Danimarca e rendendo l'aria di Canberra la peggiore del mondo. Milioni sono in balia delle temperature torride e dei terribili venti. Gli ecologisti stimano che mezzo miliardo di animali siano stati uccisi dall'inizio degli incendi boschivi cominciati a settembre.

Purtroppo, gran parte di questo era stato previsto dagli esperti delle Nazioni Unite dell'Intergovernmental Panel on Climate Change, a cui ho avuto l'onore di partecipare. Nel 1997, ho presentato un'analisi che mostra che la fuliggine di carbone dispersa nell'aria da combustibili fossili a livello globale comporterebbe 700.000 morti evitabili ogni anno e il bilancio delle vittime salirà a circa 8 milioni entro il 2020. Tuttavia, quello studio non ha mai immaginato l'impatto devastante e straziante di incendi come quelli che ora flagellano l'Australia.

Tra le numerose storie cui non è stato dato il giusto rilievo dello scorso anno, c'era un rapporto di un think tank sul clima sull'impatto ambientale della nostra rivoluzione digitale che chiedeva un'azione urgente per ridurre il nostro uso di telefoni cellulari, dispositivi digitali e Internet delle cose (IOT). In breve, gli esperti avvertono che l'enorme crescita di

dispositivi wireless, centri dati networks centrali alla base dell'evoluzione digitale contribuisce al riscaldamento globale più di quanto non aiuti a prevenirlo. Si scopre che la tecnologia wireless 5G di prossima generazione altamente pubblicizzata ha gravi ripercussioni sul clima.

L'espansione delle small cells 5G che viene spinta in Australia richiederà adesso migliaia di nuove antenne MIMO (Multiple Input / Multiple Output) per supportare l'esplosione attentamente coltivata di 50 miliardi di nuovi dispositivi wireless al centro dell'Internet of Things (IOT). Se tutto procede come previsto, il 5G è destinato a diventare quello che alcuni esperti del settore hanno considerato un vampiro energetico.

Indisturbati e indifferenti a quella realtà, numerose innovazioni elettromagnetiche comportano sicuramente un consumo energetico illimitato. Addetti ai lavori all'interno del settore delle telecomunicazioni temono che l'intero prezzo economico e ambientale del 5G si dimostrerà molto peggio di ciò che promette. Presumibilmente in grado di fornire fino a 1.000 volte più dati delle reti di oggi, il 5G potrebbe consumare fino a 1.000 volte più energia.

Di fatto, molto di ciò che è stato promesso sulle velocità del 5G risulta essere più decantato che reale. La Corea del Sud, sede dei primi telefoni e reti 5G, ha recentemente riferito che il loro sistema 5G a macchia di leopardo funziona solo con nuovi dispositivi costosi e non è riuscito a fornire le velocità promesse o app interessanti. Inoltre, le sorprendenti velocità di download 5G ottenute nei laboratori non si sono concretizzate nel mondo reale, deludendo i primi utenti hard-core. Negli Stati Uniti, quello che Verizon spera al massimo di raggiungere sono le velocità raddoppiate utilizzando un sistema chiamato 5G, ma si basa su frequenze molto più lente.

Malgrado e emozionanti campagne pubblicitarie che promettono una rivoluzione a portata di mano, agli elementi base della chimica e dell'elettricità non possono essere modificati. Riconoscendo questa realtà, l'ingegnere Huawei Anders Andrea ha avvertito che, data l'enorme energia necessaria per supportare il 5G, ci si potrebbe avvicinare a quella dello yobyte. Tale cifra è un 10 seguito da 24 zeri. Questo è un numero che non può nemmeno essere nominato, figuriamoci immaginato.

Aggiungendo più carburante a quell'incendio, per così dire, i rapporti dell'industria indicano che le stazioni base 5G e i telefoni 5G saranno sperperatori d'energia, consumando da 3 a 4 volte più energia rispetto al 4G. Un gruppo di esperti prevede che, con un passaggio alle pratiche di conservazione, la crescita potrebbe essere limitata all'1,5% all'anno, anziché al 9% attualmente in corso. Ma la realtà è che, indipendentemente da quanto possano essere efficienti i dispositivi, l'impennata della domanda prevista supererà questi guadagni.

Mentre gli americani e gli australiani possono meditare sul perché la loro nazione è in ritardo rispetto ad altre nazioni ad alta tecnologia negli impegni per l'efficienza energetica, gli impatti climatici delle telecomunicazioni ora e nel prossimo futuro rappresentano un problema particolarmente inquietante. Si scopre che la prossima generazione altamente propagandata della tecnologia wireless costituisce un minaccioso consumatore di energia.

Tra le molte incertezze che ora affrontiamo ci sono le decisioni su come le reti 5G dovrebbero codificare i segnali wireless. La semplice storia è che non ci sono trasmissioni vocali 5G nel prossimo futuro. Invece, le basi della voce poggeranno su una variante elaborata dell'attuale sistema 4G chiamata multiplexing a divisione di frequenza ortogonale (OFDM).

Aggiungendosi alla pressione del consumo energetico, le antenne per 5G avranno bisogno di più energia e richiederanno più durata della batteria nei telefoni e dispositivi che si collegano ad esse. Non c'è dubbio che il wireless 5G richiederà molte più stazioni base per fornire il servizio. Il direttore del marketing per la radiofrequenza del National Instruments, James Kimery, ha affermato che "il 5G avrà un prezzo, e quel prezzo è il consumo della batteria".

Ancora peggio, la rete 5G non ha specifiche di progettazione e collaudo, o persino macchine e metriche adeguate per testare le esposizioni. Tutti questi devono essere creati solo dopo che il sistema è stato costruito e provato attraverso una serie di esperimenti in città selezionate.

Questo è un problema piuttosto grave.

In questo momento, l'America deve affrontare alcune scelte epiche. Consentiamo al governo di sovvenzionare miliardi per consentire al settore di continuare a consumare risorse finanziate pubblicamente come telefoni e pali per costruire una massiccia rete 5G senza precedenti? Aspettiamo che i dispositivi di test e i protocolli vengano sviluppati solo dopo che il 5G è in funzione? Stiamo investendo un sacco di soldi per gli ultimi dispositivi sperando adesso che siano all'altezza delle loro promesse? O seguiamo i consigli di molti esperti per ridurre la nostra esposizione e il consumo di energia? Coloro che trarranno beneficio da questi settori non sono gli stessi di coloro che subiscono le conseguenze delle loro politiche.

Con migliaia di persone in attesa di evacuazione ora rannicchiate sulle rive di Mallacoota o lungo altre parti di un litorale di 135 miglia nell'Australia orientale, quando si tratta di politica climatica o delle telecomunicazioni, chiaramente non ci sono pasti gratis.

La dott.ssa Devra Davis è presidente di Environmental Health Trust, che ha prestato servizio nell'amministrazione Clinton dal 1993-1997 ed è stata membro del team di scienziati dell'IPCC cui è stato assegnato il Premio Nobel per la pace nel 2007 con Al Gore.

Tratto da
<https://www.ibtimes.com/australia-fires-technologies-climate-vampire-why-environmental-impact-5g-expansion-2896627>