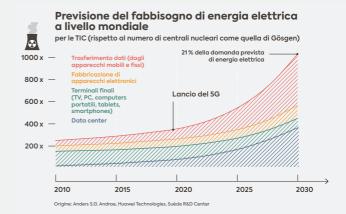


Il fabbisogno di elettricità aumenterà in modo massiccio

Durante il prossimo decennio è prevista una crescita esponenziale del fabbisogno di energia elettrica delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC). Questa crescita sarà essenzialmente dovuta ai bisogni dei data center e alla trasmissione dei dati.



Se non facciamo nulla, si prevede che da qui al 2030 i TIC avranno un consumo energetico equivalente alla produzione di 1000 centrali nucleari della grandezza di quella di Gösgen.

- Il progetto 5G prevede di connettere tra loro fino a un milione di apparecchi per chilometro quadrato: già oggi, esistono più oggetti connessi (Internet degli oggetti) che smartphones et tablets. Si tratta di sensori, di apparecchi di sorveglianza, di droni e veicoli intelligenti (autonomi) connessi a Internet.
- Con il suo flusso di dati, il 5G permetterà una risoluzione video ben più elevata, così come lo sviluppo della realtà aumentata. Per poterlo fare, l'infrastruttura che ci sta dietro deve essere costruita. Le stazioni base della telefonia mobile e i data center aumenteranno dunque in modo esponenziale il loro consumo di energia.
- Ad oggi, Internet consuma il 10% dell' energia elettrica mondiale. Con il 5G, entro il 2030, questa percentuale potrà passare da 20 a 50%, malgrado una migliore efficienza degli apparecchi elettronici.

- Senza limitazioni, per esempio tramite una riduzione dei limiti di irradiamento per le stazioni di telefonia mobile, il volume dei dati esploderà e l'infrastruttura TIC verrà fortemente estesa. Non sarà più possibile soddisfare questo enorme fabbisogno di elettricità con le energie rinnovabili et bisognerà quindi continuare a sfruttare le centrali nucleari, a gas e a carbone.
- La maggioranza degli apparecchi esistenti non sono compatibili con il 5G. Sarà quindi necessario fabbricarne di nuovi che, una volta connessi all'Internet 5G, utilizzeranno e genereranno ulteriori dati.
- La fabbricazione di apparecchi necessita di energia e di enormi quantità di materie prime non rinnovabili (petrolio per la plastica, alluminio, rame, zinco, oro, cobalto, terre rare), il cui sfruttamento nuoce gravemente all'equilibrio dell'ecosistema.
- è responsabile di guerre in Africa e del lavoro minorile. Provoca anche il prosciugamento di nappe freatiche millenarie in una delle regioni più aride dell'America latina (sfruttamento del litio per fabbricare i caricatori).