

Antenne di telefonia mobile

Gli ostruzionismi rischiano di compromettere la qualità della telefonia mobile svizzera

La Svizzera ha reti mobili che altri paesi industrializzati possono solo sognarsi, nonostante i valori limite bassissimi. Questo perché gli operatori hanno sempre potuto installare con anticipo nuove capacità e nuove tecnologie al passo coi tempi. Ma ormai non è più così: i detrattori della quinta generazione della telefonia mobile (5G) ne impediscono l'estensione, eppure urgentemente necessaria, in molte località. E ci sono già comuni in cui la rete mostra le prime crepe.

Münchenstein e Riehen sono ripiombate nel 2001: la ricezione della rete mobile permette solo di telefonare, mentre internet è disponibile tutt'al più all'aperto e in ogni caso con velocità bassissime. Il motivo: in questi due comuni nei pressi di Basilea è stata imposta la disattivazione dei ripetitori di telefonia mobile in funzione. Contro gli impianti sostitutivi sono piovuti ricorsi e la licenza di costruzione non è stata rilasciata entro i tempi previsti. Ad avere la meglio è stata una minoranza chiassosa, ma le conseguenze ricadono su tutti. Attualmente, infatti, in questi due comuni è garantita solo una copertura d'emergenza.

Il segnale c'è, ma proviene da ripetitori lontanissimi. Il che porta a una situazione paradossale: usare la rete è difficile, soprattutto per navigare su internet, ma la radiazione è incredibilmente alta – perché i telefoni degli utenti sono costretti ad aumentare la potenza per compensare la cattiva qualità della ricezione. Ogni smartphone, ogni tablet, ogni unità cellulare installata in un'auto può farlo, arrivando a emettere radiazioni fino a 1000 volte più forti rispetto a un apparecchio posizionato vicino a un'antenna.

Un'antenna in meno, tante radiazioni in più

«Lontano dagli occhi, lontano dal cuore» non funziona con la telefonia mobile», spiega Jürg Studerus, responsabile del tema telefonia mobile e società per Swisscom, che aggiunge: «Il fatto che non vediamo antenne non significa assolutamente che non ci siano onde radio. Infatti ogni terminale attivo emette un segnale che, anzi, è tanto più potente quanto più lontana si trova l'antenna. A confronto, le emissioni dell'antenna sono relativamente basse.» Tornando con il pensiero a Riehen e Münchenstein, vediamo bene che a impedire la realizzazione dei nuovi ripetitori sono state le preoccupazioni legate alle radiazioni, ma l'effetto ottenuto è stato diametralmente opposto.

Ma perché i provider come Swisscom devono convertire le loro antenne? Perché all'improvviso servono nuove generazioni della telefonia mobile? Studerus mostra una curva in rapidissima ascesa: «Negli ultimi 10 anni il volume di dati è cresciuto di 100 volte. Non solo perché navighiamo di più, ma anche perché ci sono applicazioni nuove e comodissime che consumano più dati. Penso all'allegato della posta elettronica o al sito web, ma anche all'ufficio mobile e al drone del contadino.»

Tutto fermo, niente download

Ecco perché gli operatori mobili svizzeri si impegnano da sempre per potenziare la rete con lungimiranza. In altre parole, rendono disponibile la capacità ancora prima che venga utilizzata e introducono rapidamente le nuove generazioni. Ma da circa due anni è diventato praticamente impossibile, e la rete di qualità svizzera sta dando fondo alle sue ultime riserve. «Nel 2019 la domanda dei clienti è cresciuta del 30%, ma noi siamo riusciti a potenziare l'offerta soltanto del 5%», spiega Studerus. Andando avanti così, le reti svizzere si satureranno come succede già in altri paesi. Jürg Studerus: «Molti hanno già vissuto questa situazione all'estero: sul cellulare ci sono quattro tacche di ricezione, ma nel browser non succede niente.»

Addio video di gattini, arrivano i contingenti dati

Non dovremmo forse rinunciare a qualcosa, magari passare meno tempo online? «In quel caso chi deciderebbe quali dati vale la pena trasmettere, chi è autorizzato a farlo, quando e quanto? Chi ha detto che un video di gattini è meno importante di un'e-mail di lavoro?», si chiede l'esperto di telefonia mobile Jürg Studerus, che prosegue: «Non dobbiamo dimenticare che in molti casi l'innovazione dipende da un traffico dati fluido.» E l'innovazione va a vantaggio di tutti, sia degli utenti privati che dell'economia, per cui un'infrastruttura di comunicazione performante è uno dei fattori di attrattività di un paese altrimenti costoso come la Svizzera. Ed è proprio per questo che comuni come Riehen e Münchenstein corrono rischi ben più grandi che navigare su una rete lenta.