

5G SOTTO LALENTE

Evoluzione delle tecniche di misura per un segnale dinamico

L'esposizione alle onde elettromagnetiche è un argomento che incute sempre un po' di timore nella popolazione, poiché si tratta di qualcosa che non vediamo, non sentiamo, ma della cui innegabile realtà abbiamo prova ogni giorno dalle continue e pervasive innovazioni tecnologiche. Ogni nuova generazione di tecnologie, insieme alla capacità di trasportare una sempre maggior quantità di dati in un sempre minor tempo, porta con sé anche la necessità di adeguare le metodiche di misura da parte degli organi di controllo per poter dare risposte efficaci, trasparenti, scientificamente corrette alle diverse istanze: degli enti da una parte, che devono regolare l'inserimento degli impianti sul proprio territorio, e dei cittadini dall'altra, spesso preoccupati da un continuo proliferare di antenne, viste come possibile minaccia alla propria salute e al valore del proprio immobile. Nel caso del 5G, come testimoniano i numerosi contributi specialistici delle pagine seguenti, non si ritiene eccessivo parlare di un vero

e proprio "cambio di paradigma". L'introduzione della capacità delle antenne 5G di formare dei fasci di traffico indirizzati verso singoli o gruppi di utenti (*beamforming*) ha messo in discussione il modo di operare consolidato del Sistema delle agenzie ambientali, che però ha reagito prontamente, dando dimostrazione di robuste competenze maturate nei precedenti 20 anni, uno spiccato spirito di iniziativa e grande passione degli operatori.

Le linee guida Snpa 54/2025 sono state il punto di raccolta di diverse esperienze sul campo, spesso sviluppate indipendentemente, di tante Agenzie regionali che hanno percepito l'esigenza di essere proattive nell'individuare nuove tecniche e procedure operative davanti a questo cambiamento strutturale: ne è la riprova l'altissima partecipazione all'interconfronto nazionale svoltosi a Roma nel mese di giugno 2025 e i numerosi gruppi di lavoro tutt'ora attivi a livello nazionale per l'approfondimento delle metodiche di misura legate alle nuove tecnologie.

(Matteo Tiberti e Barbara Notari)