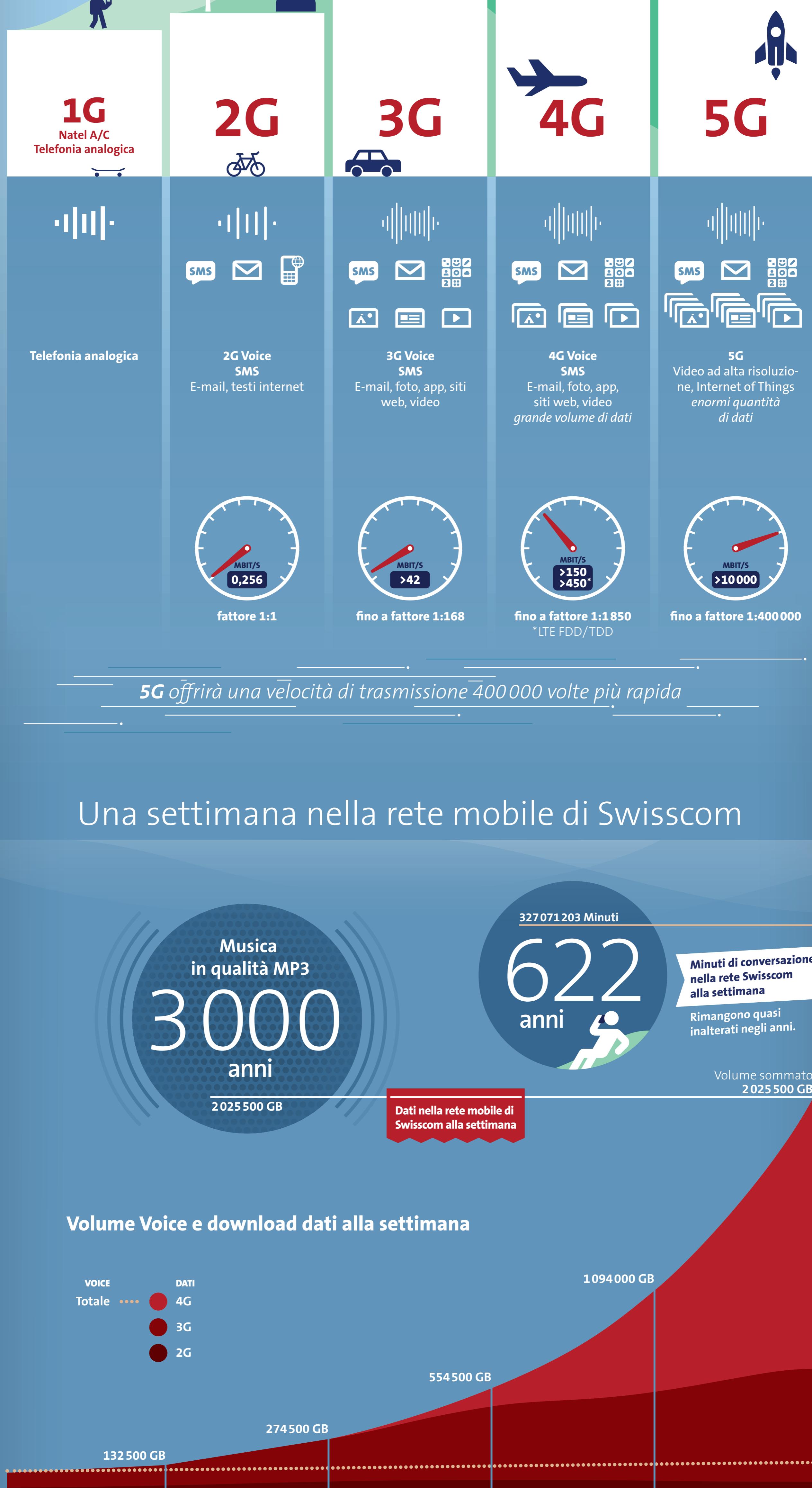


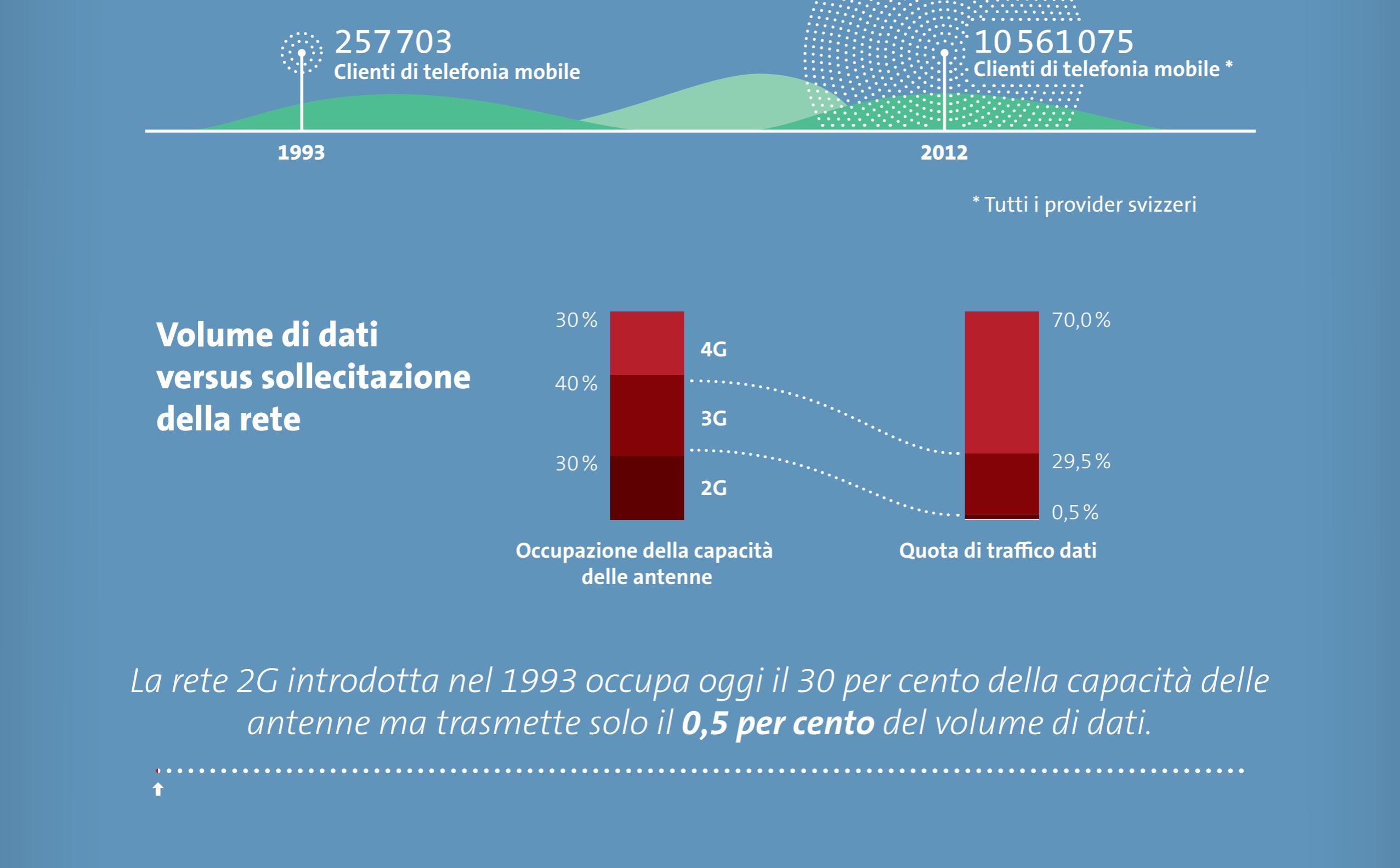
Sempre un passo avanti

## La rete mobile Swisscom dal 1990 al 2020

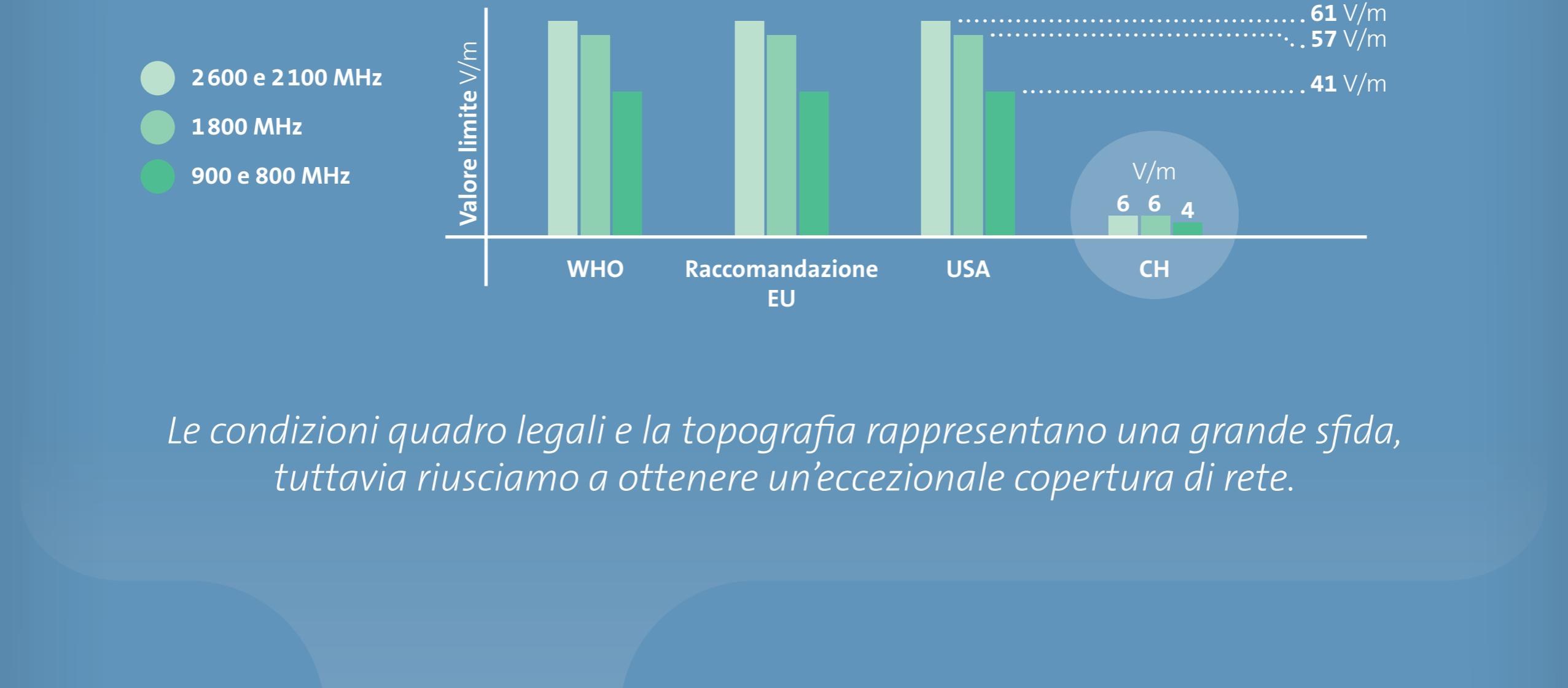
La connessione mondiale tra le persone, le organizzazioni, le macchine e gli oggetti procede a ritmo inarrestabile. Quali ostacoli ha affrontato Swisscom e quali sviluppi porta avanti?



## Una settimana nella rete mobile di Swisscom



### Volume Voice e download dati alla settimana

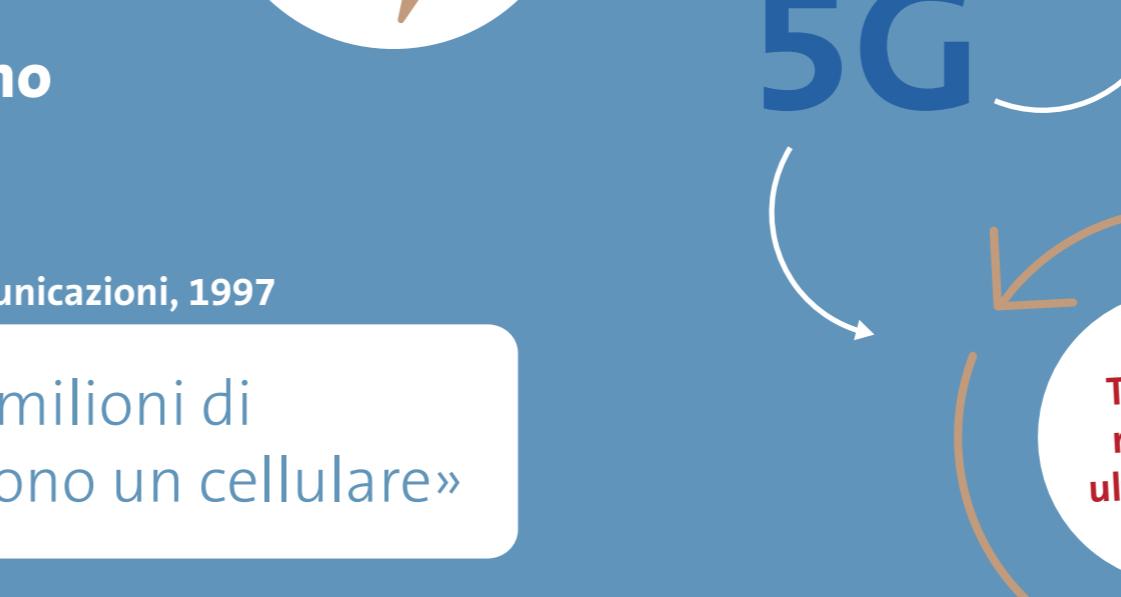


Il volume di dati raddoppia ogni dodici mesi

## Il velocissimo sviluppo della rete mobile



### Volume di dati versus sollecitazione della rete



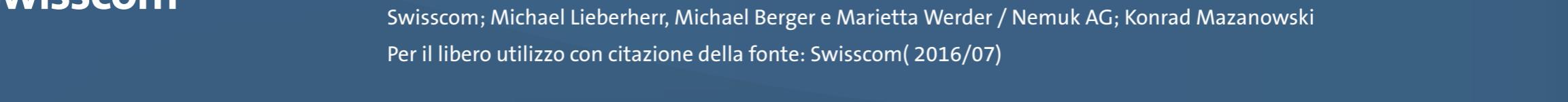
La rete 2G introdotta nel 1993 occupa oggi il 30 per cento della capacità delle antenne ma trasmette solo il 0,5 per cento del volume di dati.

### I valori limite, dieci volte più severi rispetto all'estero, rallentano e rendono più costoso l'ampliamento della telefonia mobile



Le condizioni quadri legali e la topografia rappresentano una grande sfida, tuttavia riusciamo a ottenere un'eccellenza copertura di rete.

## Nuove esigenze richiedono nuove tecnologie



Integrazione di più apparecchi e digitali

Nuove applicazioni grazie al 5G

Grazie ai bassissimi tempi di reazione (latenza), è possibile il controllo in tempo reale di

veicoli, Internet of Things o telemedicina.

Le nuove tecnologie sono difficili da stimare

Ufficio federale delle comunicazioni, 1997

«Nel 2010, due milioni di svizzeri possiedono un cellulare»

In realtà erano 6 milioni

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)

Fonte: Ufficio federale delle comunicazioni, 1997. Confronto clienti di Oltre 50 anni. I dati sono stati aggiornati nel 2010. Ufficio federale delle comunicazioni, 2014. Caratteristiche dei dati: dati di misurazione propria, scadenza al settimana del 31/08/2015.

Realizzazione Michael Lieberherr, Michael Berger, Marietta Werder / Nemuk AG, Konrad Mazanowski

Per il libero utilizzo della fonte: Swisscom (2016/07)