

## Tecnologia di rete mobile

# La rete mobile di Sunrise è compatibile con il «5G Standalone»

- **Sunrise si appresta a definire il futuro della telefonia mobile: sarà infatti il primo operatore in Svizzera a introdurre il «5G Standalone» (5G SA) nella rete mobile.**
- **Il 5G Standalone, una evoluzione della tecnologia 5G, è stato attivato su tutta la rete 5G di Sunrise.**
- **Tale tecnologia sarà introdotta gradualmente nel corso dell'anno per tutti i clienti Sunrise, in base alla certificazione da parte dei produttori di dispositivi e alla disponibilità di un aggiornamento del firmware.**
- **Il 5G Standalone offrirà ai clienti privati numerosi vantaggi, come copertura di rete capillare, durata della batteria prolungata, reattività in tempo reale e maggiore sicurezza dei collegamenti.**
- **I clienti commerciali potranno fruire di nuove soluzioni con connessioni dedicate, più veloci e affidabili, una massiccia capacità di connettività IoT (Internet delle cose), soluzioni di «Slicing» di rete e un consumo energetico ridotto.**

«Il 5G Standalone costituisce per noi la base fondamentale per lo sviluppo di offerte 5G in grado di creare nuove esperienze di comunicazione e intrattenimento, oltre a innovative soluzioni per le imprese. Anche se ci vorrà ancora del tempo per vedere realizzate le potenzialità di questa nuova tecnologia nella quotidianità digitale dei clienti, il 5G Standalone continuerà a guidare la digitalizzazione dell'economia e della società. Per questo motivo, per noi è fondamentale essere tra i primi nell'implementazione di tale tecnologia e nel fornire nuove opportunità alla nostra clientela», conferma Elmar Grasser, CTO di Sunrise.

Attualmente la tecnologia 5G in Svizzera utilizza le reti 4G principali per controllare i collegamenti dati mobili (il cosiddetto «5G Non-Standalone», 5G NSA), senza poter offrire le effettive funzionalità del 5G. Con il 5G Standalone (5G SA), la rete 5G principale controllerà direttamente i collegamenti dati e voce di telefonia, offrendo nuovi vantaggi e opportunità:

- **Migliore ricezione 5G in ambienti chiusi.** Il 5G SA utilizza le stesse bande di frequenza dell'attuale 5G (900 MHz/3700 MHz). Tuttavia, poiché viene meno la necessità di un collegamento di segnalazione tramite il 4G, sarà possibile sfruttare appieno il potenziale delle basse frequenze dei 900 MHz, aumentando al contempo la copertura nella banda dei 3700 MHz. Ciò comporterà una migliore copertura della rete 5G, soprattutto in ambienti chiusi.
- **Collegamenti telefonici più stabili.** L'attuale tecnologia non permette di effettuare e ricevere chiamate voce tramite la rete 5G, poiché i collegamenti avvengono sulla rete 4G (il cosiddetto «Voice over LTE, VoLTE»). Con il 5G SA, tutto avviene direttamente sulla rete 5G (il cosiddetto «Voice over New Radio, VoNR»), con collegamenti telefonici più stabili e senza la contestuale interruzione dei collegamenti dati 5G, poiché tale tecnologia è in grado di supportare contemporaneamente sia le chiamate vocali che i collegamenti dati.
- **Maggiore durata della batteria per smartphone e altri dispositivi.** Con l'attuale tecnologia 5G, i dispositivi si collegano contemporaneamente a entrambe le reti, il che richiede più energia e fa scaricare le batterie dei dispositivi più velocemente. Con il 5G SA non viene stabilito alcun collegamento sulla rete 4G: tutti i collegamenti avvengono esclusivamente sulla rete 5G, con una conseguente riduzione del consumo energetico e un prolungamento del 10-20% circa della durata della batteria.
- **Reattività in tempo reale.** Il 5G SA offre soluzioni dedicate che riducono la velocità di reazione dei collegamenti (il cosiddetto tempo di latenza), con uno scambio di dati tra mittente e destinatario

praticamente in tempo reale. In questo modo, tale tecnologia potrà migliorare l'esperienza delle applicazioni attuali e favorire lo sviluppo di quelle future che potranno beneficiare della trasmissione dati in tempo reale.

- **Sicurezza della connessione ottimizzata.** Anche se la comunicazione mobile tramite 4G offre già elevati standard di sicurezza, il 5G SA va ben oltre: grazie alla speciale gestione delle identità dei dispositivi collegati, permetterà di stabilire collegamenti più sicuri, garantendo i più elevati standard di sicurezza nel settore della telefonia mobile.

### Vantaggi specifici per le applicazioni attuali e future

Il 5G SA offre diverse opportunità di sviluppo per le applicazioni attuali e future.

Grazie alle nuove soluzioni offerte, i clienti privati potranno beneficiare di uno streaming più fluido, anche in occasione di eventi in cui un gran numero di persone utilizza la rete mobile contemporaneamente. Sarà quindi possibile condividere le proprie emozioni tramite video in tempo reale, come ad esempio durante la Street Parade. Anche l'esperienza del gaming online diventerà più avvincente, grazie a una connessione di qualità senza buffering e quindi privo di ritardi. Con il 5G SA sarà finalmente possibile vivere appieno la nuova esperienza offerta dai formati video con Augmented e Virtual Reality, grazie a immagini di alta qualità e quasi senza più problemi di sfocature o distorsioni che di solito provocano le irritazioni dell'utente durante le esperienze immersive.

Questa tecnologia offre anche il potenziale per soluzioni che aiutano le aziende ad aumentare l'efficienza e la capacità di innovazione. Grazie a soluzioni specifiche, i clienti commerciali potranno beneficiare di connessioni estremamente affidabili e di latenze ridotte, essenziali per applicazioni industriali, procedure business-critical, guida autonoma, connessione di droni, ecc. Inoltre, sarà possibile collegare un maggior numero di dispositivi alla rete 5G, il che comporterà vantaggi concreti all'Internet delle cose (IoT) e ad altre applicazioni industriali.

Con il «[Network Slicing](#)», il 5G SA potrà offrire alle aziende funzionalità non disponibili con l'attuale tecnologia 5G: la rete mobile fisica verrà divisa in più reti virtuali («Slicing»), ciascuna ottimizzata in termini di tempo di latenza, di larghezze di banda assicurate e affidabilità dei collegamenti in base alle necessità. Di tutto questo potranno beneficiare in particolare le aziende con esigenze specifiche per quanto concerne le reti private.

Tra gli esempi di applicazione dello Slicing di rete si annoverano: le **stazioni televisive**, che potranno contare su collegamenti stabili in stadi affollati o in occasione di grandi eventi; gli **enti di sicurezza e soccorso**, che beneficeranno di collegamenti stabili soprattutto in situazioni di emergenza, in cui è indispensabile poter contare su una comunicazione affidabile; l'**Industria 4.0**, con robot e impianti di produzione connessi che potranno fruire di una porzione di rete dedicata, ottimizzata per garantire una bassa latenza e un'elevata affidabilità; il **settore logistico**, che potrà utilizzare lo Slicing di rete per rendere più efficienti le catene di approvvigionamento, consentendo il monitoraggio e la comunicazione in tempo reale; in ambito **sanitario**, dove i dispositivi medici che richiedono una connessione costante e affidabile, potranno beneficiare di una porzione di rete altamente disponibile, dedicata e sicura.

Un ulteriore vantaggio per le aziende è rappresentato dalla **maggiore sostenibilità**: con il 5G SA, il consumo di energia per unità di dati trasmessa, ad es. 1 megabyte, sarà inferiore rispetto all'attuale tecnologia 5G, che si appoggia anche alla rete 4G. Il 5G SA si rivela dunque un valido alleato per le aziende che mirano a ridurre i consumi energetici fornendo sempre più prodotti e servizi sostenibili non solo in un'ottica di riduzione dei costi ma anche e soprattutto di sostenibilità ambientale.

Maggiori dettagli sono disponibili sul [Blog Sunrise dedicato alla tecnologia mobile](#).

### Sunrise

Media Relations

[media@sunrise.net](mailto:media@sunrise.net)

0800 333 000