



5G STAND ALONE

KEYWORDS: NETWORK SLICING, PRESTAZIONI GARANTITE, SOLUZIONI SU MISURA, SETTORI STRATEGICI

WINDTRE è il primo operatore in Italia ad aver lanciato la rete 5G Stand Alone (SA), una tecnologia che rappresenta **una svolta per la digitalizzazione delle imprese e della PA**. Il 5G SA è una rete mobile di nuova generazione, completamente indipendente dal 4G e progettata per offrire servizi avanzati.

Grazie alla sua architettura, abilità scenari che richiedono elevati standard di sicurezza, affidabilità e scalabilità. Si adatta alle esigenze specifiche di diversi settori strategici come quello dell'industria, dei trasporti, della logistica, delle utilities e della sanità, garantendo prestazioni elevate anche in contesti dove la continuità delle connessioni e della trasmissione dei dati è indispensabile per l'esecuzione delle attività.

Al fine di intercettare le crescenti esigenze del mercato business, accanto alle *Mobile Private Network* – soluzioni su misura che richiedono investimenti infrastrutturali significativi e si rivolgono principalmente alle grandi aziende – WINDTRE introduce un nuovo servizio di **network slicing** pensato anche per le PMI.

Lo slicing 5G consente di destinare porzioni di rete pubblica a casi d'uso specifici, creando delle Mobile Private Network virtuali, con costi compatibili con soggetti economici di dimensioni ridotte rispetto alle grandi imprese. Questa soluzione permette di supportare le esigenze specifiche delle applicazioni aziendali, garantendo così prestazioni effettivamente consistenti ai reali bisogni dei clienti, ad esempio in termini di latenza o di stabilità della connessione. Con questa soluzione il cliente evita i costi e i tempi di realizzazione dell'infrastruttura dedicata e la gestione tipica delle reti private, beneficiando di sicurezza e qualità del servizio aumentate attraverso lo slice della rete pubblica.

Se in passato lo sforzo di miglioramento delle prestazioni è stato principalmente legato al semplice incremento della velocità di picco, con lo slicing si supera questa logica e si sviluppano prestazioni garantite e affidabilità:

- Latenza controllata
- Scalabilità assicurata dalla rete pubblica
- Copertura geografica estesa
- Zero oneri gestionali per il cliente
- Manutenzione dedicata come servizio aggiuntivo

Una proposta che abilita nuova generazione di servizi digitali, accessibili anche a soggetti di dimensioni economiche contenute.

Il 5G SA consente così di creare reti su misura per ogni cliente. WINDTRE integra questa possibilità con offerte verticali per settori specifici, team di progettazione dedicato, realizzazione, gestione e manutenzione dell'intero servizio. Per le aziende e le PA di medie e grandi dimensioni, WINDTRE offre, insieme alla tecnologia di rete, soluzioni complete che spaziano dai dispositivi connessi (IoT) a servizi evoluti in ambiti come la cybersecurity.



CASI D'USO E DEMOSTRAZIONI

KEYWORDS: BROADCASTING LIVE, SANITÀ CONNESSA, PAGAMENTI DIGITALI, PUSH-TO-TALK

Tra i principali ambiti abilitati:

- **Comunicazioni riservate e Push-to-Talk evoluto** (*indica una versione moderna del PTT, che sfrutta la rete mobile per offrire comunicazioni vocali immediate e sicure, premendo semplicemente un pulsante*). Lo slicing consente di integrare servizi di comunicazione istantanea e sicura, come il Push-to-Talk, direttamente nella rete mobile. Una soluzione che può sostituire le reti TETRA in ambiti critici (utility, sicurezza, trasporti, compreso il trasporto pubblico locale), offrendo: utilizzo di device commerciali invece di dispositivi specializzati, copertura garantita anche in contesti affollati, integrazione nativa con gli altri servizi mobili.
- **Realtà aumentata per la manutenzione industriale.** Grazie alla latenza controllata e alla qualità garantita del servizio, è possibile abilitare applicazioni di realtà aumentata per la manutenzione predittiva e correttiva in ambienti industriali, logistici e nelle utility. I tecnici in campo possono ricevere istruzioni visive in tempo reale, migliorando efficienza e sicurezza sul lavoro, anche con l'obiettivo di ridurre gli incidenti.
- **Pagamenti digitali (POS).** In contesti di grandi afflussi di persone – come fiere, stadi, centri commerciali – lo slicing assicura affidabilità e continuità del servizio POS, evitando interruzioni nei pagamenti digitali.
- **Strumentazione del personale sanitario e per lo scambio di dati clinici.** Grazie alle priorità di accesso ed alle risorse di rete pubblica 5G SA dedicate al servizio è possibile gestire in sicurezza e in maniera stabile l'invio e la ricezione di dati della strumentazione sanitaria, facilitando lo scambio di referti, immagini diagnostiche e dati clinici in tempo reale, anche in mobilità, per esempio nel caso di interventi di primo soccorso.
- **Servizi audio-video per media ed entertainment.** Il network slicing permette di dedicare risorse di rete pubblica a servizi di streaming audio-video, garantendo qualità e continuità, anche in situazioni di traffico elevato, facilitando le comunicazioni nell'ambito dell'entertainment, per esempio per effettuare riprese e broadcasting degli eventi live, al servizio delle redazioni giornalistiche che operano sul campo.

Proprio in ambito media ed entertainment, WINDTRE ha dimostrato le potenzialità del 5G SA: grazie alla nuova Core 5G Stand Alone Ericsson, ha realizzato una slice dedicata sulla rete pubblica riservata alla produzione video di un evento sportivo. Le telecamere mobili connesse alla rete 5G SA, hanno trasmesso in diretta le immagini dell'evento in alta definizione alla cabina di regia garantendo stabilità e continuità delle prestazioni alla trasmissione video anche in un contesto con un pubblico molto numeroso e quindi un elevatissimo numero di utenti connessi alla rete. Grazie alla capacità in uplink riservata allo slicing, la trasmissione ha mantenuto performance elevate e perfettamente adeguate alla qualità video scelta per la produzione nonostante la presenza di oltre 90 mila spettatori. Un esempio concreto di come il 5GSA possa essere applicato in ambiti come il broadcasting, la mobilità, la sicurezza e l'intrattenimento.