

A Torino in scena la 5G Jazz Jam Session del futuro

Data: Invalid Date | Autore: Nicola Cundò



5G Audiovisual Broadcast Broadband Network è il progetto in cui OpNet è Partner tecnologico di Rai Way per la Connettività Wireless e le Private 5G, in collaborazione con Nokia, nell'ambito del consorzio di partner di cui Rai Way stessa è capofila essendosi aggiudicata, a luglio 2022, il bando di gara del Ministero dello Sviluppo Economico (oggi MIMIT) "5G AUDIOVISIVO 2022", potendo accedere a un finanziamento di 1 milione di euro.

La complessità e l'elevato grado di innovazione della sperimentazione sono conseguite grazie all'apporto della capofila e degli 11 partner che compongono l'aggregazione: Rai, con le sue Direzioni Centro Ricerche Innovazione Tecnologica e Sperimentazione e Centro di Produzione TV di Torino, Comune di Torino, Rohde&Schwarz, OpNet, Politecnico di Milano, MainStreaming, Impersive, Kinecar, RETESETTE, La Sicilia Multimedia e il Teatro Massimo di Palermo.

Il progetto, della durata di un anno, prevede la sperimentazione del 5G in modalità Broadcast con copertura delle aree delle città di Palermo e Torino ed in modalità Broadband con la realizzazione di use case innovativi.

Dopo la tappa palermitana dello scorso 17 marzo, la sperimentazione ha preso vita a Torino, con una live performance di musica, danza e pittura sviluppatasi nella cornice del Torino Jazz Festival sulle note della Gianpaolo Petrini Big Band «distribuita» in tre location all'interno delle Officine Grandi Riparazioni: Fucine, Duomo e Binario 3.

I musicisti collegati tra loro dalla 5G Private Network di OpNet hanno potuto eseguire un'improvvisazione Jazz grazie alle prestazioni garantite dalla tecnologia impiegata.

Sul fronte dell'innovazione tecnologica, per la parte di distribuzione dei contenuti, mediante soluzioni di Edge Computing, si è sperimentata con successo la possibile sinergia tra le due reti (5G Broadcast e CDN) attraverso un sistema di commutazione trasparente per l'utente, di tipo "seamless".

Relativamente alla produzione e contribuzione di contenuti live, inoltre, sono state ottimizzate la rete e le codifiche audio/video per conseguire una bassissima latenza.

"Il nostro obiettivo nella sperimentazione – dichiara l'Ing. Luisa Guida, 5G Program Director OpNet – è valutare la soluzione di Private 5G Stand Alone per la raccolta e la condivisione real-time di contenuti audio e video di alta qualità, garantendo un elevato grado di affidabilità della rete, capacità in uplink con latenza minima e costante. Una latenza tale, come nel caso del 5G Jazz Jam Session di Torino, da non essere percepita dall'orecchio umano e pertanto in grado di abilitare musicisti dislocati in aree fisiche distanti tra loro, all'esecuzione di una performance jazzistica della durata di oltre un'ora. Inoltre, la capacità della Private 5G di gestire efficacemente flussi di traffico eterogenei (anche con diversi livelli di servizio) e di interagire in maniera semplice con soluzioni di Edge Computing, consente di trasmettere, a utenti Broadband 5G, contenuti Live senza bisogno di predisporre strutture di regia in locale. Un'esperienza entusiasmante che ha permesso di misurare tutto il valore della tecnologia 5G SA nell'ambito delle Reti Private. La capacità di OpNet e dei suoi partner di progettare, configurare, integrare soluzioni di rete, ha consentito di sviluppare uno Use Case sfidante e a elevata complessità tecnologica."

Stefano Zacutti, Chief Revenue & Strategies Officer OpNet, ha commentato: "Grazie alla sua soluzione 5G Private Network Opnet si propone come abilitatore delle potenzialità della tecnologia 5G che, nel caso del progetto 5G Audiovisivo ha trovato applicazione in ambito Entertainment, con la consapevolezza che i suoi ambiti d'uso sono già oggi molteplici e stimolati da una domanda in crescita. OpNet è pioniere in Italia nella Tecnologia 5G 3GPP SA, grazie allo spettro frequenziale licenziato e all'HUB di competenze tecnologiche e manageriali sviluppate nel settore della tecnologia radio. In OpNet costruiamo reti fisiche, ma soprattutto reti di aziende attraverso una sintesi di competenze sempre nuove. Il percorso con Rai Way e le altre aziende coinvolte nel progetto è l'esempio di come intendiamo realizzare la nostra mission, con lavoro, competenza e collaborazione sinergica con tutte le realtà più innovative del Paese".

Mauro D'Onofrio, Head of Innovation&Research della Direzione Technology di Rai Way, responsabile del progetto, ha dichiarato: "Dopo il successo dell'evento Live Theater VR360 di Palermo, abbiamo realizzato oggi in OGR di Torino uno use case ancora più articolato e in piena sintonia con tale magnifica location, ideale per creare sinergie tra mondo artistico e innovazione tecnologica. Sperimentiamo la cooperazione tra le tecnologie di trasmissione 5G Broadcast e quella 5G Broadband, che in prospettiva si presenta come soluzione efficace per il problema di congestione delle reti, in occasione di picchi di traffico durante eventi live con grandissima audience. Le tecnologie impiegate consentono inoltre la produzione e la contribuzione di contenuti audiovisivi live e scenari artistici fortemente innovativi grazie alle bassissime latenze, come l'improvvisazione jazz di musicisti dislocati in location differenti, con l'integrazione di VR Art e Danza e la contemporanea fruizione nel Metaverso."