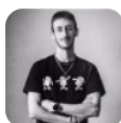


5G broadcast, dovremo presto cambiare di nuovo televisore?

Che cos'è il 5G Broadcast e come cambierà il nostro modo di guardare la TV? Serviranno nuovi decoder o televisori?



a cura di **Luca Zaninello**

Managing Editor

Pubblicato il 16/11/2023 alle 15:03



Il presidente di Hd Forum Italia, **Tonio Di Stefano**, ha recentemente rivelato che il **5G Broadcast** è pronto per il lancio commerciale, sottolineando i significativi progressi compiuti nella standardizzazione e nello sviluppo di apparati professionali e prototipi di smartphone.

L'annuncio è stato fatto in occasione del **Maf** (Milano Audiovisual Forum) e della **Hdfi Annual Conference 2023**, due eventi che hanno portato l'attenzione sulle prospettive di adozione della quinta generazione di rete mobile nell'audiovisivo.



Che cos'è il 5G broadcast?

Il 5G Broadcast, noto anche come **5G FeMBMS** (5G Further evolved Multimedia Broadcast Multicast Service), è una tecnologia che **sfrutta la rete 5G per trasmettere contenuti multimediali** in modo efficiente a un grande numero di utenti simultaneamente. A differenza delle tradizionali trasmissioni unicast, in cui ogni utente riceve un flusso di dati separato, il 5G Broadcast consente la trasmissione di dati in modalità broadcast o multicast.

In sostanza, questa tecnologia **consente di inviare lo stesso contenuto a più utenti contemporaneamente**, riducendo così la congestione della rete e ottimizzando l'efficienza delle trasmissioni di massa, come ad esempio durante eventi sportivi, concerti, o altre situazioni in cui un gran numero di persone potrebbe voler accedere allo stesso contenuto multimediale.

Il 5G Broadcast è progettato per **migliorare l'efficienza spettrale e la copertura** rispetto alle tecnologie di broadcasting precedenti, come il DVB-T (Digital Video Broadcasting - Terrestrial) utilizzato nelle trasmissioni televisive terrestri. Questa tecnologia è vista come una delle applicazioni interessanti del 5G, poiché consente di offrire servizi di broadcasting avanzati e di trasmettere contenuti in modo più efficace attraverso reti cellulari di quinta generazione.

La trasmissione senza interferenze si basa sullo **spettro di frequenze UHF tra 470MHz e 694MHz**, collaudato in tutta Europa e destinato a diventare una componente chiave delle trasmissioni in produzioni dal vivo da istituzioni culturali che utilizzano la tecnologia di produzione wireless.

L'accesso alla tecnologia 5G Broadcast **non richiede necessariamente il possesso di una SIM**, grazie alle specifiche della Receive-only Mode (ROM). Questa modalità consente di fruire di contenuti audio-video in streaming tramite la rete 5G senza la necessità di registrarsi presso un operatore dati specifico. Ciò significa che dispositivi come **smart TV, smartphone e tablet possono accedere allo streaming multimediale via 5G senza dover integrare uno slot per la SIM o adottare l'eSIM**, evitando così la complessità associata, inclusa l'attivazione di un piano dati mobile. Dal lato degli operatori di telecomunicazioni, l'unica considerazione è l'aggiornamento delle celle di telefonia mobile esistenti o **l'installazione di poche nuove antenne** per supportare il 5G Broadcast.

Qual è la situazione del 5G Broadcast in Italia e in Europa?

Attualmente, il 5G Broadcast è **supportato da importanti broadcaster europei**, e il presidente Di Stefano ha evidenziato il Protocollo di Intesa siglato fra gli operatori in vista della World Radio Conference di Dubai. Tuttavia, **la criticità principale rimane la scarsa disponibilità di apparati di utente**, un ostacolo che potrebbe essere superato con l'avvio di servizi sperimentali associati a grandi eventi in palinsesto a partire dal prossimo anno.

In risposta alle prospettive dell'impiego quotidiano del 5G Broadcast nella distribuzione audiovisiva, il presidente ha dichiarato che **i servizi andranno ad integrare quelli del digitale terrestre**. Al momento, non si può ancora parlare di utilizzo quotidiano, ma le prospettive sono promettenti. La Rai, insieme ad altri broadcaster europei di servizio pubblico, crede fortemente nelle potenzialità del servizio come parte di un processo più ampio di trasformazione da broadcaster "classico" a media company.

Uno degli scenari chiave per il 5G Broadcast sarà il suo **utilizzo nei grandi eventi programmati per i prossimi anni**, incluse le Olimpiadi estive del 2024 in Francia, gli Europei di calcio in Germania e, in Italia, il Giubileo del 2025 e le Olimpiadi invernali Milano-Cortina del 2026. Gli obiettivi tecnologici, secondo il presidente, sono stati raggiunti con successo, con la standardizzazione completata e la produzione di apparati professionali e di utente.

Quali sono i vantaggi del 5G Broadcast?

L'obiettivo del sistema è **garantire una trasmissione IP senza interferenze** nella banda di frequenza UHF, consentendo un accesso facile e democratico ai contenuti audiovisivi.

La tecnologia offre inoltre agli operatori di rete la possibilità di trasportare contenuti e dati a un ampio numero di utenti, anche durante eventi critici, **senza influire sulle prestazioni della rete mobile 5G**. I servizi basati su trasmissioni 5G completeranno le implementazioni Dtt esistenti, facendo progredire le reti terrestri verso un futuro basato sull'IP.

Dovremo di nuovo cambiare televisore?

Per ricevere il segnale 5G Broadcast è **generalmente necessario un dispositivo compatibile**, che nel caso delle trasmissioni televisive potrebbe essere una nuova televisione o un adattatore esterno.

Le televisioni attuali sono in genere progettate per ricevere segnali televisivi attraverso standard tradizionali come il DVB-T o il DVB-T2, a seconda della regione. Per ricevere i segnali 5G Broadcast, **le TV dovrebbero essere equipaggiate con tecnologia compatibile** con il 5G FeMBMS. Ciò potrebbe richiedere l'acquisto di un nuovo televisore specificamente progettato per supportare questa tecnologia.

In alternativa, potrebbe essere possibile utilizzare **adattatori esterni o set-top box** che convertono il segnale 5G Broadcast in un formato compatibile con le attuali televisioni. Questi adattatori possono essere collegati alle porte HDMI delle TV esistenti per consentire la ricezione dei contenuti trasmessi tramite 5G Broadcast.

Tuttavia, per come è stata pensata l'implementazione attuale, **il 5G Broadcast andrà ad affiancare le normali trasmissioni in digitale terrestre**, evitando a milioni di persone ad acquistare un nuovo televisore (sempre che si riescano a trovare modelli compatibili).

Fonte dell'articolo: www.corrierecomunicazioni.it