



# Modernizzazione dei sistemi di comunicazione mission critical con Avaya Nexus™

Panoramica delle architetture per gli ambienti Avaya Aura®

## Indice

1. Il panorama della comunicazione si evolve: l'ascesa della voce mission critical .....	1
2. Cos'è Avaya Nexus™? .....	2
3. Principi chiave dell'architettura moderna di Avaya .....	2
4. Entra nel cuore dell'architettura Avaya .....	2
5. Avaya Nexus™: l'architettura di nuova generazione .....	3
6. Il percorso di modernizzazione per i clienti Avaya Aura .....	3
7. Sintesi e prospettive future .....	4

## 1. Il panorama della comunicazione si evolve: l'ascesa della voce mission critical

Per decenni, il panorama della comunicazione enterprise è gravitato intorno alla ricerca di un modello di comunicazione unificata (UC), ovvero piattaforme integrate che combinano voce, video, messaggistica e collaborazione. Questo modello è stato di grande utilità per molte organizzazioni. Tuttavia, il mercato attualmente sta attraversando una vera e propria rivoluzione. L'ascesa degli strumenti di collaborazione cloud native ha disaccoppiato la collaborazione dall'infrastruttura vocale core, una tendenza confermata dalle analisi di mercato e dal feedback dei clienti che indicano una preferenza per le soluzioni di ultima generazione.

Si tratta di un'evoluzione positiva per molte organizzazioni. Per un segmento distinto e vitale del mercato, però, questo cambiamento rappresenta una sfida. Stiamo parlando di ambienti, come pubblica amministrazione, sicurezza pubblica, sanità e finanza, in cui un'interruzione della comunicazione non rappresenta un semplice inconveniente ma un evento disastroso. Qui la priorità non è una collaborazione unificata, bensì un sistema di comunicazione vocale affidabile, sicuro e resiliente, senza compromessi. Questi settori necessitano di soluzioni che garantiscano resilienza, residenza dei dati, massima sicurezza e piena conformità normativa: elementi spesso inconciliabili con l'architettura delle suite di collaborazione in cloud pubblico.

È qui che entra in gioco la comunicazione mission critical. Le piattaforme UC standard, spesso progettate per la collaborazione d'ufficio per fini generici, potrebbero non garantire il livello di sicurezza, la resilienza architettonica e controllo operativo dettato dalle esigenze di questi ambienti ad alta criticità. Contesti che hanno come obiettivo quello di raggiungere zero fermi operativi all'anno.

La piattaforma Avaya Nexus™ è una soluzione vocale mission critical dedicata che fornisce un voice core enterprise modernizzato, resiliente e rafforzato Avaya Nexus™ unisce il meglio dei due mondi: da un lato, un sistema voce robusto e di alta qualità, e, dall'altro, un'integrazione trasparente con le piattaforme di collaborazione.

**L'evoluzione della piattaforma Avaya Nexus™ è un'iniziativa strategica centrale. Avaya Nexus™ non è la sostituzione di Avaya Aura®, ma la sua evoluzione strategica. Consente alle organizzazioni di trasformare la propria base solida e affidabile in un'architettura a prova di futuro per un livello superiore di controllo, sicurezza e resilienza.**

## 2. Cos'è Avaya Nexus™?

Avaya Nexus™ è un'evoluzione architettonica pensata per garantire servizi vocali di nuova generazione alle organizzazioni che non ammettono fermi operativi. Offre una base ad alta disponibilità, scalabilità e sicurezza per la comunicazione vocale in tempo reale, progettata per gli ambienti operativi critici e regolamentati, tra cui:

- **Settore sanitario:** affidabilità senza compromessi per ospedali e servizi di emergenza.
- **Settore bancario e finanziario:** comunicazione istantanea e ad alta fedeltà per i mercati finanziari.
- **Attività industriali e manifatturiere:** comunicazione continua per i sistemi di controllo degli impianti, la robotica e la risposta alle emergenze in strutture su larga scala.
- **Servizi energetici:** comunicazione ininterrotta per la gestione della rete, le operazioni sul campo e la risposta dei clienti alle emergenze in caso di interruzioni o eventi critici.
- **Centri di comando e controllo:** comunicazione costante per le operazioni militari, governative e di sicurezza pubblica.
- **Settore pubblico e difesa:** conformità ai rigorosi standard normativi e di sicurezza per istituzioni pubbliche e agenzie per la difesa..

## 3. Principi chiave dell'architettura moderna di Avaya

La piattaforma si fonda su un insieme di principi architettonici comuni, moderni e consolidati, come dimostrato dalla soluzione CX Avaya Infinity™. Questi principi sono alla base della creazione di soluzioni agili, resilienti e scalabili. È da questi principi che si sviluppa la moderna architettura strategica di Avaya Nexus™:

- **Cloud native e containerizzata:** le applicazioni basate su Kubernetes sono suddivise in microservizi ed eseguite in container, garantendo una resilienza superiore, aggiornamenti semplificati e una scalabilità dinamica.
- **Cloud e on-premise:** l'architettura nasce per garantire una flessibilità di distribuzione, supportare l'esecuzione on-premise hyperscale o in un cloud dedicato e fornire un percorso cloud smart. È un'esigenza riconosciuta dai clienti regolamentati che necessitano di distribuzioni on-premise per soddisfare gli obblighi di residenza dei dati e sicurezza.
- **Supporta API aperte:** un design completo e abilitato alle API garantisce l'integrazione con altre applicazioni e servizi, favorendo un ecosistema più connesso ed estensibile.

Questi principi rappresentano il nucleo centrale di Avaya Nexus™. La base per l'architettura di comunicazione enterprise di oggi, creata per soddisfare i requisiti di domani.

## 4. Entra nel cuore dell'architettura Avaya

Per un responsabile IT che gestisce un ambiente Avaya Aura® è fondamentale comprendere le novità introdotte con Avaya Nexus™. La piattaforma modernizza il core Avaya Aura, sostituendo e migliorando componenti specifici e, al contempo, conservandone altri di importanza strategica, al fine di garantire una transizione fluida.

**Avaya Nexus™ è un'evoluzione di Avaya Aura®, di cui mantiene gli elementi principali. Avaya Aura® Communication Manager (CM), System Manager e Session Manager, infatti, continuano a essere parte integrante della soluzione.**

L'architettura di Avaya Nexus™ introduce una serie di nuovi componenti cloud native:

- **Kamailio:** un server SIP ad alte prestazioni carrier-grade per la gestione dell'instradamento SIP core. Garantisce una scalabilità elevata e un instradamento flessibile. L'architettura di distribuzione ad alta disponibilità multi-zona consente la ricezione continua delle chiamate anche in caso di guasti parziali o interruzioni totali di una zona.
- **Servizi di sessione:** fungono da componente centrale del server per funzionalità e applicazioni, orchestrando i servizi nella nuova architettura.
- **MariaDB:** un database relazionale open source robusto che funge da nuovo tier di dati per un'affidabilità e prestazioni senza precedenti. La migrazione a MariaDB migliora la scalabilità e la disponibilità elevata.
- **Key Cloak:** consente una gestione moderna delle identità e degli accessi, tramite un'autenticazione centralizzata e una sicurezza rafforzata con funzionalità come i proxy pattern di OAuth 2.0 e la tecnologia LDAP.

Avaya Nexus™ è un'evoluzione di Avaya Aura®, di cui mantiene gli elementi principali. Avaya Aura® Communication Manager (CM), System Manager e Session Manager, infatti, continuano a essere parte integrante della soluzione. I loro ruoli vengono adattati per operare all'interno di questo framework modernizzato, inclusa la sincronizzazione di CM tramite eventi OSSI e Kafka. Questo approccio limita al minimo gli stravolgimenti per gli utenti finali e gli amministratori. Al contempo, modernizza radicalmente l'infrastruttura sottostante.

## 5. Avaya Nexus™: l'architettura di nuova generazione

La vera forza della piattaforma Avaya Nexus™ risiede nell'applicazione di principi architetturali moderni per garantire la massima affidabilità in ambienti critici. Un'architettura nettamente più resiliente, scalabile e sicura.

Tramite la containerizzazione, la piattaforma garantisce servizi isolati e con una gestione indipendente. Di conseguenza, l'interruzione di un singolo servizio non farà andare in tilt l'intero sistema. Questo approccio basato sui microservizi consente aggiornamenti mirati e la scalabilità dinamica dei singoli componenti sulla base alla domanda in tempo reale.

Il framework cloud native garantisce alle organizzazioni il massimo controllo della propria strategia di distribuzione. Avaya Nexus™ può essere distribuita on-premise tramite ambienti hyperscale o in modelli cloud dedicati, offrendo un percorso di modernizzazione senza imporre il passaggio al tipico cloud pubblico multi-tenant UCaaS. Questa "modernizzazione con pieno controllo" rappresenta un vantaggio centrale per le organizzazioni con requisiti stringenti in termini di sovranità dei dati e sicurezza.

## 6. Il percorso di modernizzazione per i clienti Avaya Aura

Avaya Nexus™ rappresenta un'evoluzione, una strategia mirata per apportare i vantaggi di un'architettura moderna e cloud native alla piattaforma di comunicazione più affidabile al mondo, Avaya Aura®. Questo percorso offre una serie di vantaggi concreti:

- **Conservazione dell'infrastruttura core:** continui a usare gli endpoint e i gateway Avaya già in uso. Avaya Nexus™ modernizza l'infrastruttura core senza una sostituzione integrale costosa e sconvolgente dell'intero ecosistema.

- **Affidabilità e sicurezza superiori:** l'architettura containerizzata e la gestione centralizzata dei certificati tramite Key Cloak migliorano significativamente la resilienza del sistema e rafforzano la sicurezza dell'infrastruttura vocale. La sicurezza è una priorità, garantita da interventi di rafforzamento, analisi statica e valutazioni Black Duck.
- **Funzionalità di nuova generazione:** Avaya Nexus™ funge da base per l'integrazione di servizi avanzati, come l'IA, per il rilevamento in tempo reale di parole chiave e azioni, l'autenticazione e l'analisi vocale, la trascrizione e la traduzione istantanee, apportando nuovo valore ai tuoi workflow mission critical.

Avaya Nexus™ e Avaya Infinity™ si basano su un'architettura comune e creano un ecosistema fortemente integrato che protegge dall'obsolescenza tecnologica. Questa architettura garantisce che le innovazioni, sotto forma di scalabilità, certificazioni o integrazioni di terze parti, apportino benefici reciproci, massimizzando il valore e la durabilità delle soluzioni Avaya.

Da questo allineamento strategico nasce una piattaforma a prova di futuro che offre i seguenti vantaggi concreti per la tua infrastruttura vocale mission critical:

- 1. Resilienza ed economia hyperscale:** Avaya Nexus™ punta sulla tecnologia cloud hyperscale, massima operatività e ottimizzazione dei costi operativi per garantire un livello di resilienza ed efficienza dei costi senza precedenti.
- 2. Efficienza operativa ottimizzata:** un modello di distribuzione e gestione completamente automatizzato e semplificato riduce la complessità, con una diminuzione del time-to-service e del costo totale di proprietà.
- 3. Integrazione nell'ecosistema:** interfacce aperte e native consentono le integrazioni standardizzate delle applicazioni dall'ecosistema enterprise.

Le funzionalità applicabili dell'ecosistema di Avaya Infinity™ vengono trasferite ad Avaya Nexus™, garantendo un ambiente completamente connesso ed estensibile.

- 4. Offerta flessibile:** questa base garantisce il rispetto dei requisiti della comunicazione vocale enterprise critica, con opzioni di distribuzione flessibili (inclusi cloud dedicato e on-premise in ambiente hyperscale) e piena conformità normativa e alle certificazioni.

Avaya Nexus™ continua a rispettare la promessa di Avaya: offrire prestazioni deterministiche e senza eguali per la comunicazione vocale. Al contempo, offre un'architettura a prova di futuro, sfruttando l'agilità, l'apertura e i vantaggi cloud native di Avaya Infinity™.

- **Controllo operativo:** modernizza la tua infrastruttura secondo i tuoi tempi e modalità, on-premise o cloud, senza rinunciare al controllo necessario per le operazioni mission critical. L'Health Status Dashboard garantisce alle organizzazioni maggiore trasparenza sullo stato di salute della piattaforma in tempo reale..

## 7. Sintesi e prospettive future

Il panorama della comunicazione è in evoluzione, ma non c'è mai stato così tanto bisogno di una comunicazione vocale affidabile, sicura e resiliente come oggi. La piattaforma Avaya Nexus™ rappresenta il percorso di modernizzazione per eccellenza per i clienti Avaya Aura® che operano in ambienti critici e regolamentati.

Con un'architettura moderna e cloud native coerente con la direzione strategica core di Avaya, Avaya Nexus™ offre il meglio di tutti i mondi: la comprovata affidabilità di Avaya Aura®, la resilienza e la scalabilità di una piattaforma di microservizi containerizzata, la flessibilità di integrazione nell'ecosistema di collaborazione più ampio. Avaya Nexus™ garantisce alle organizzazioni, in cui la comunicazione è davvero mission critical, il controllo, la sicurezza e le prestazioni per essere protagoniste del futuro.

## Chi è Avaya

Avaya Infinity® e Avaya Nexus™ insieme rappresentano la colonna portante della strategia di comunicazione di nuova generazione di Avaya. Avaya Infinity® offre una piattaforma di orchestrazione unificata e cloud native che connette canali digitali, voce e IA in ambienti ibridi, mentre Avaya Nexus™ supporta il livello voce mission critical con una precisione, resilienza e conformità normativa senza eguali. Insieme, offrono una soluzione scalabile e orientata al futuro per le aziende che puntano su innovazione e affidabilità. Visita il sito [www.avaya.com](http://www.avaya.com) per maggiori informazioni. [www.avaya.com/it](http://www.avaya.com/it).

