

WHITE PAPER PANASONIC CONNECT EUROPE

TRASFORMARE L'AVOIP IN REALTÀ

SDM, la porta d'accesso ad AVoIP



INDICE



- 3 ● Prefazione
- 4 ● **Che cos'è l'AVoIP**
- 4 ● La necessità di AVoIP
- 5 ● Il passaggio da un mondo AV a un mondo IT
- 6 ● Cosa ferma l'AVoIP? Standard Diversi
- 9 ● **AVoIP universale con Intel® SDM**
- 9 ● I Vantaggi dell'Integrazione con Intel® SDM
- 10 ● I Vantaggi della Tecnologia Intel® SDM
- 12 ● Opportunità illimitate
- 13 ● **Casi d'uso: AVoIP in Azione**
- 16 ● **Conclusione**
- 16 ● Il Panasonic Edge
- 17 ● Vera Produzione glass-to-glass

Prefazione

Nel panorama digitale di oggi in rapida evoluzione, le organizzazioni sono alla ricerca di modi nuovi ed innovativi per migliorare le proprie capacità di comunicazione e collaborazione.



L'AVOIP APRE UN MONDO DI OPPORTUNITÀ INTEGRANDO LA TECNOLOGIA AV CON LE RETI IP, CONSENTENDO LA TRASMISSIONE E LA GESTIONE SENZA INTERRUZIONI DEI CONTENUTI AUDIOVISIVI.

Sebbene i vantaggi dell'AVoIP siano allettanti, questo cambiamento non è privo di sfide. La mancanza di standard universali e la moltitudine di protocolli disponibili possono rendere il passaggio all'AVoIP una prospettiva scoraggiante.

Questo White Paper fa luce sul potenziale e sui vantaggi di AVoIP, affrontando anche il percorso più semplice per la sua adozione. Ci auguriamo che possiate acquisire una comprensione completa delle sfide e delle opportunità presentate dall'AVoIP. Che tu sia un professionista IT, uno specialista AV o un progettista, queste informazioni ti forniranno le conoscenze e gli approfondimenti necessari per prendere decisioni informate sull'implementazione dell'AVoIP nella tua organizzazione.

Abbracciando questa tecnologia innovativa, puoi liberare tutto il potenziale della tua infrastruttura di comunicazione, migliorare la collaborazione e abbracciare le entusiasmanti possibilità delle moderne esperienze audiovisive.

Buona lettura!

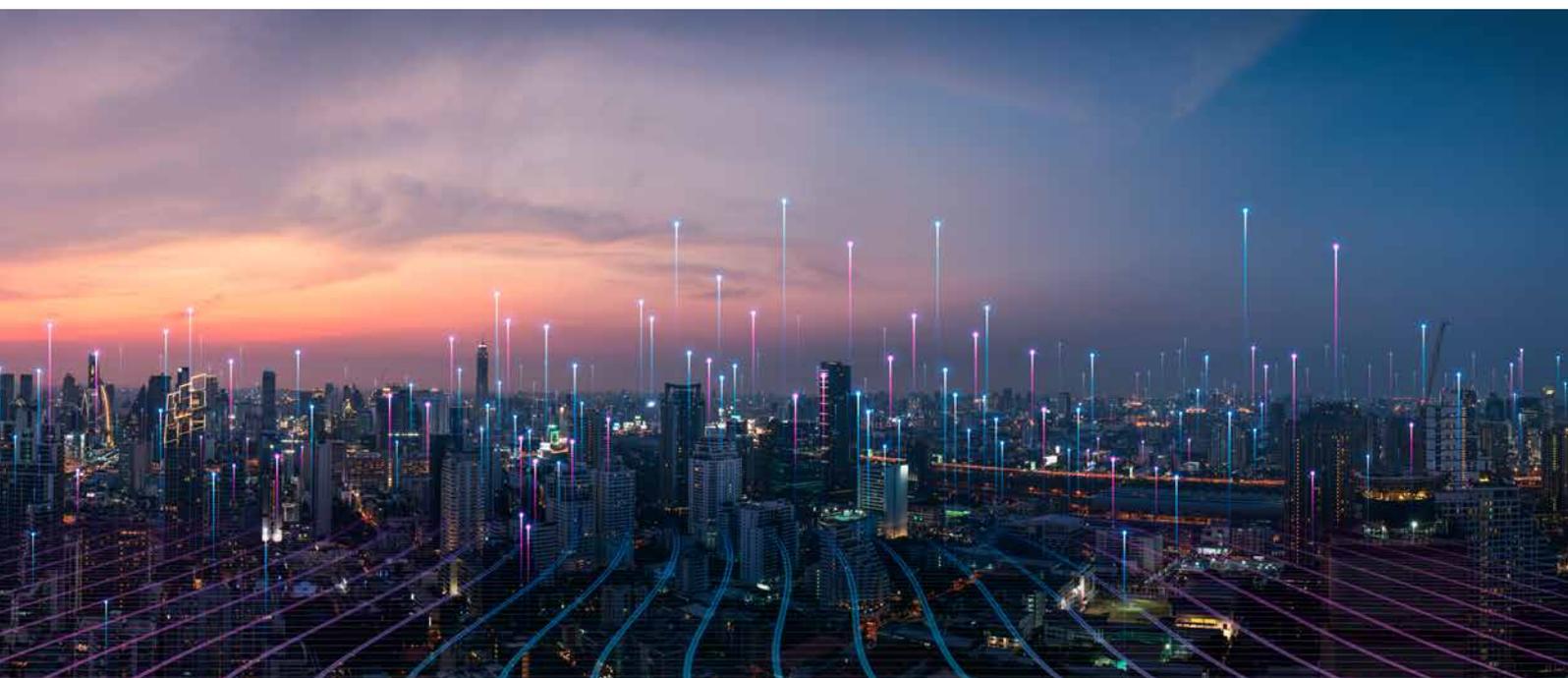
Marco Schulz,

*Capo di Visual Sales Engineering,
presso Panasonic Connect Europe*

Che cos'è AVoIP?

L'audiovisivo su Protocollo Internet (AVoIP) si riferisce alla trasmissione di segnali audio e video tramite l'infrastruttura di rete.

Questa tecnologia estende le capacità dei sistemi AV tradizionali, consentendo una comunicazione semplice, modulare e flessibile tra dispositivi e reti. L'AVoIP sostituisce le soluzioni proprietarie con protocolli standardizzati, aumentando l'interoperabilità, apporta vantaggi nella manutenzione e apre opportunità per l'analisi dei sistemi AV.



La necessità dell'AVoIP

Negli ultimi anni si è parlato molto della convergenza tra i mondi della tecnologia AV e delle tecnologie IP (Internet Protocol) basate su computer. Ma questa è molto più di una conversazione tecnica. La spinta verso questa convergenza proviene dalle organizzazioni stesse che si sforzano di affrontare una serie di circostanze difficili.

Man mano che la tecnologia diventa sempre più critica per il funzionamento delle aziende, dell'istruzione e delle organizzazioni del settore pubblico, la complessità delle soluzioni aumenta. Oltre a tecnologie affidabili e sostenibili, queste organizzazioni hanno bisogno di un'infrastruttura facilmente gestibile e, soprattutto, flessibile, per sfruttare le nuove opportunità che si presentano.

Vogliono il vantaggio di una rete IP sicura, integrata e facilmente modulare per connettere tutte le loro tecnologie.

È QUINDI ANCORA PIÙ IMPORTANTE PER I PROSSIMI INVESTIMENTI IN APPARECCHIATURE AV GUARDARLI DAL PUNTO DI VISTA DELL'INTEGRAZIONE AVOIP, PERCHÉ L'AVOIP OFFRE QUESTO FUTURO.

Il passaggio da un mondo AV a un mondo IT

I vantaggi del passaggio dalla rete AV tradizionale al mondo IT sono evidenti. L'AV è stato costruito su connessioni punto-punto. Se si desidera inviare un'immagine dall'origine A a quella B, è necessario utilizzare un cavo per collegare i dispositivi. Se vuoi replicare l'immagine da B ad A, avrai bisogno di un altro cavo. Desideri la stessa immagine su due dispositivi di visualizzazione? Allora dobbiamo aggiungere un dispositivo per separare i segnali. Se questi due display hanno una risoluzione diversa? Allora abbiamo bisogno di un EDID Manager. Infine, se i due dispositivi si trovano su lati diversi di un locale di grandi dimensioni? Allora avrai bisogno di un extender.

Si può notare che man mano che la tecnologia e i requisiti diventano più sofisticati, i sistemi diventano più complessi, con potenzialmente molti più punti di errore.

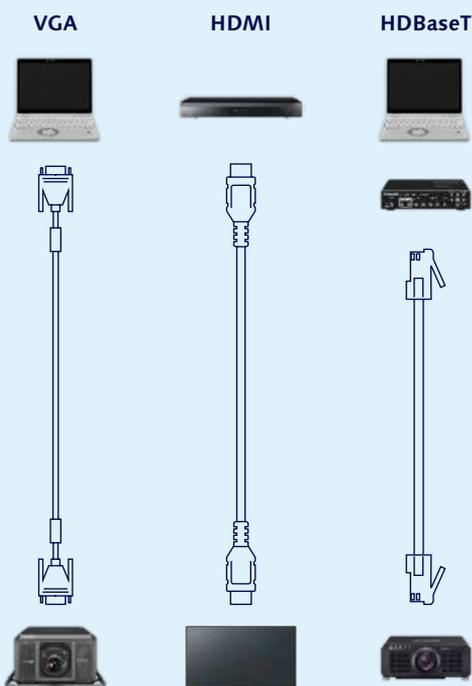
Confronta questo con il mondo AV over IP, dove è possibile collegare in modo flessibile sorgenti e dispositivi di visualizzazione. È possibile commutare facilmente i segnali all'interno della rete da A a B, da B ad A o da uno a molti. Inoltre, è possibile fare affidamento su un'infrastruttura di rete esistente per trasportare le informazioni. Infine, il trasporto via IP consente la trasmissione illimitata di immagini, suoni e altri elementi di segnale in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo. Portare le apparecchiature AV su quella rete IP ha molto senso.

In parole semplici:
**UNA MATRICE AV LIMITATA DIVENTA
UNO SWITCH IT MOLTO PIÙ FLESSIBILE
CON MOLTI PIÙ VANTAGGI.**

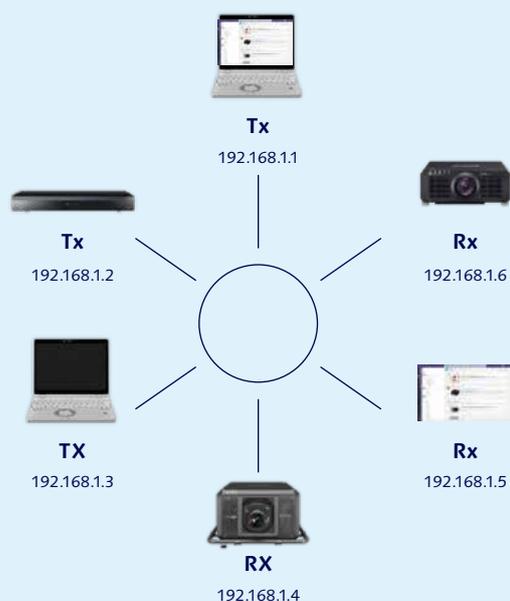
AV AL MONDO IT

VIDEO, AUDIO, DI COMANDO DI CONTROLLO DI TRASMISSIONE DA AV (P2P) A IT (DA MULTI A MULTI)

AV: FONDAMENTALMENTE P2P



IT: MULTI X MULTI CONNESSO



○ Cosa ferma l'AVoIP? ○

STANDARD DIVERSI

Quindi, se il passaggio all'AVoIP è così ovvio, perché ci vuole così tanto tempo? Una sfida è la mancanza di accordo su uno standard universale. Esistono già diversi protocolli che garantiscono che le immagini vengano trasmesse con una buona qualità visiva e una latenza limitata, ma ognuno di essi ha i suoi pro e contro.

Ad esempio, lo standard SMPTE [ST2110](#) per la trasmissione di segnali non compressi offre la migliore qualità dell'immagine in termini di riproduzione di immagini senza perdita di dati con latenza zero. Tuttavia, richiede una connessione a larghezza di banda molto costosa e pesante, attualmente fino a 25 Gigabit in un'infrastruttura di switch Gigabit da 100, 200 e anche superiore, senza toccare la risoluzione 8K. Anche se ST2110 offre anche una versione compressa, la necessità da parte dei broadcaster è attualmente limitata ad applicazioni molto impegnative. Il multicast è un prerequisito di base e quindi sono richieste anche competenze IP più elevate.

Inoltre, la varietà di soluzioni e sistemi AVoIP è molto dinamica e diversificata. Questo può portare ad un certo grado

di incertezza nella scelta della giusta soluzione AVoIP. Diamo un'occhiata a quelli che si stanno affermando sempre di più sul mercato. Ogni formato può essere rilevante a seconda delle condizioni d'uso.

Oltre al già citato ST2110 abbiamo una piattaforma emergente IPMX (Internet Protocol Media Experience), uno standard aperto con specifiche create da AIMS (Alliance for IP Media Solutions) per fornire un modo coerente e interoperabile per il trasporto AV su IP.

Un formato già affermato sul mercato è SDVoE (Software Defined Video over Ethernet). SDVoE utilizza i chipset proprietari BlueRiver® di SEMTECH e offre una qualità non compressa (per risoluzioni più elevate con una piccola compressione) solo per reti da 10 GB, mentre IMPX può funzionare anche da reti 1G a 25G e oltre. Per ottenere requisiti di larghezza di banda inferiori, IMPX comprime il segnale con JPEG-XS sviluppato da IntoPIX e Fraunhofer IIS e standardizzato secondo ISO/IEC 21122.

Entrambi sono un buon compromesso tra qualità dell'immagine e costi ragionevoli e questi sono i formati preferiti per aree come la medicina, l'istruzione superiore e le applicazioni d'intrattenimento, dove è richiesta un'elevata qualità dell'immagine.

I produttori hanno formato alleanze intorno ad entrambi i formati al fine di dimostrare l'interoperabilità e stabilire il formato stesso.

Il gran numero di soluzioni AVoIP attualmente si concentra ancora sulla compatibilità con reti con una bassa larghezza di banda, inferiore a 1 Gigabit, come i formati basati su licenza come NDI/NDI-HX di Newtek e Dante AV di Audinate.

Questi competono con i sistemi "chiusi" puramente proprietari come **NVX di Crestron**, NAV di Extron e alcuni altri. "Chiusi" perché non sono compatibili con altri fornitori di hardware. Tutte le soluzioni 1G elencate vengono utilizzate ovunque il cliente disponga di una rete esistente e meno potente, come piccole aree di conferenze aziendali, università o campus, dove è ancora possibile fornire una qualità dell'immagine adeguata ai proiettori o ai display all'interno dell'infrastruttura esistente. Naturalmente, la compressione e la latenza diventano più elevate e gli artefatti e i ritardi che ne risultano sono più visibili.

L'utente deve decidere se utilizzare un sistema autonomo, cioè rimanere con un solo produttore come Crestron, Extron, Lightware ecc., o se puntare ad una soluzione AVoIP

più aperta in cui può variare indipendentemente tra diversi produttori che promette compatibilità, ad esempio Dante AV o NDI (Network Device Interface).

All'interno di questi ultimi formati va detto che ci sono alcune incompatibilità perché ne sono disponibili più varianti (Dante AV-Ultra, AV-A, AV-H nonché NDI e NDI-HX). NDI/NDI-HX ha anche il vantaggio unico di essere riconosciuto direttamente come sorgente da codec di conferenza come Microsoft Teams, Zoom e altri, il che consente la connessione verso i sistemi di videoconferenza.

AV1 e il suo successore AV2 possono anche essere menzionati qui come codec video aperti, ma questo gioca un ruolo più importante nelle piattaforme di streaming che nella nostra classica area di installazione AV. Simile all'AVB (Audio Video Bridging) che è anch'esso uno standard senza licenza, ma è diventato molto più silenzioso e ha perso importanza sul mercato.

In sintesi, la realtà è che non esiste un formato che sostituisca tutti gli altri standard. I clienti devono decidere, in base al loro caso d'uso, alla qualità dell'immagine e ai requisiti delle specifiche, quali dimensioni di rete e protocollo sono i migliori per loro, a seconda del budget.

ELENCO DI ALCUNI IMPORTANTI FORMATI AVOIP IN ALTA

	ST2110-20	SDVoE	IPMX (ST2110-22)	NDI / NDI-HX	CRESTRON NVX	DANTE AV
FORNITORE / ALLEANZA	Standard aperto / SMPTE, AMWA	Alleanza SEMTECH / SDVoE	Standard aperto / AIMS / AMWA	Newtek	Crestron	Audinate
FORMATO DEL CAVO ETHERNET	25 Gb e oltre (CAT8 e versioni successive)	10 Gb (CAT6A e versioni successive)	25Gb / 10Gb / 1Gb	1 Gb (CAT5e)	1 Gb (CAT5e)	1 Gb (CAT5e)
NON COMPRESSO / COMPRESSO	Non compresso	Non compresso e compresso	Non compresso e compresso	Compresso	Compresso	Compresso
CODEC	Non compresso	Chipset BlueRiver®	JPEG-XS	NDI: DCT NDI-HX: H.264	IntoPIX FlinQ	JPEG 2000
COMPATIBILITÀ HDCP	No	Sì	Sì	No	Sì	Sì (AV Ultra, AV-A) No (AV-H)

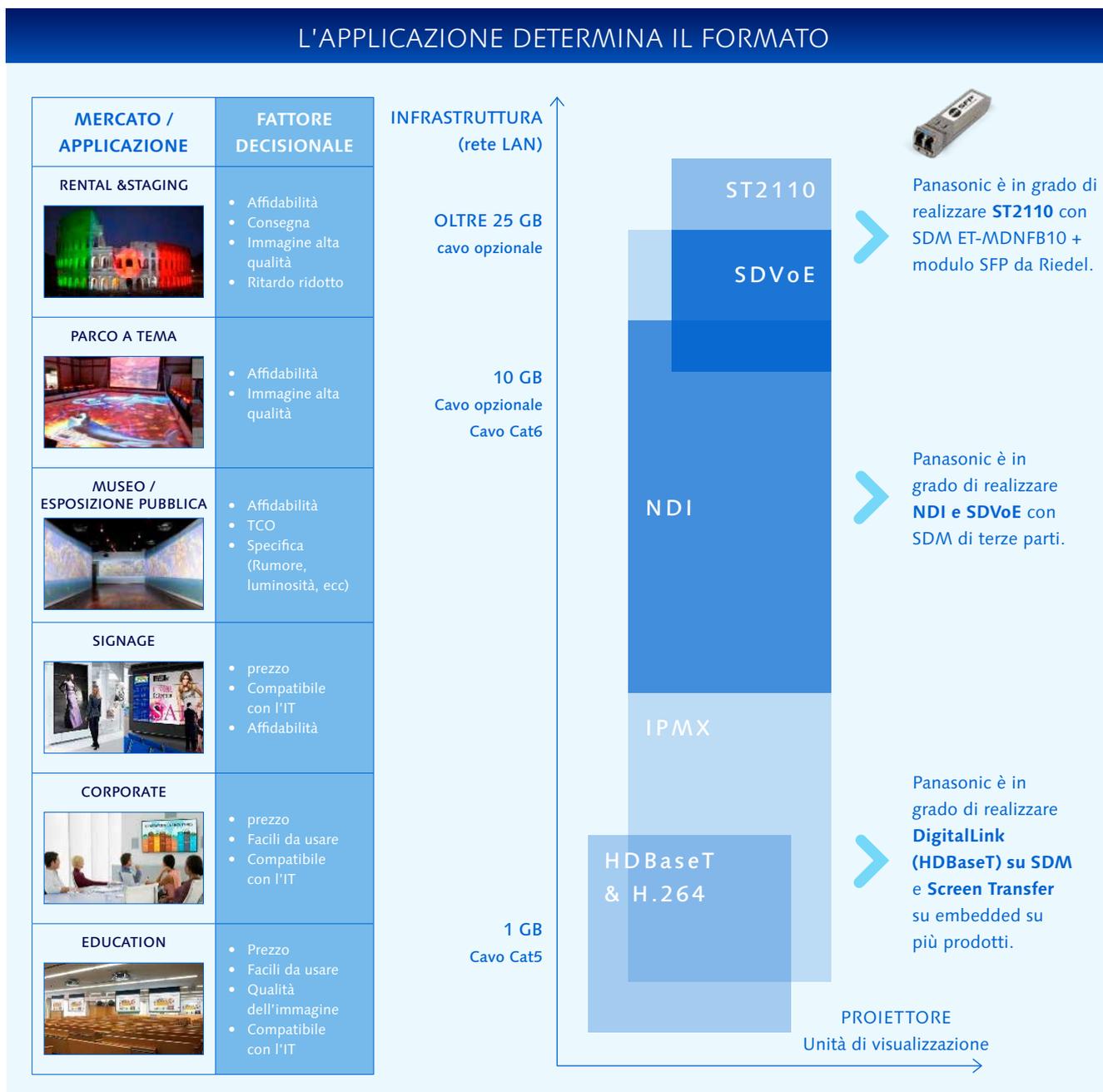
IL NOSTRO
SUGGERIMENTO:

Il confronto definitivo AVoIP di Panasonic

A causa dell'elevato numero di formati e possibilità per le soluzioni AVoIP, noi di Panasonic Connect Europe abbiamo installato un confronto diretto delle immagini di vari formati AVoIP nel nostro Business Solutions Center.

Le persone interessate possono farsi la propria opinione qui in un confronto diretto di immagini di grande formato, che include segnali non compressi e compressi nell'infrastruttura di rete da 1G a 25G.

CONTATTACI



AVoIP universale con Intel® SDM

Quindi, poiché le applicazioni tecnologiche continuano a progredire a un ritmo sostenuto, come si fa a garantire che l'investimento in AV possa essere a prova di futuro e sia adattabile ai diversi protocolli IP man mano che emergono?

La risposta è Intel® Smart Display Module (**SDM**). È la porta d'accesso per le organizzazioni ad AVoIP. Con la tecnologia Intel® Smart Display Module, i proiettori e i dispositivi possono sfruttare la potenza di AVoIP, consentendo alle organizzazioni di rivoluzionare la propria infrastruttura di comunicazione.



○ I Vantaggi dell'Integrazione con Intel® SDM ○

- SDM riduce i costi di installazione grazie ai minori sforzi per il montaggio e il cablaggio di dispositivi esterni. Questo vantaggio è addirittura doppio quando lo smantellamento fa parte del lavoro totale, ad esempio nel settore del noleggio.
- SDM elimina il numero di componenti, perché non c'è più bisogno di alimentatori esterni e cavi di collegamento. Ciò garantisce una maggiore affidabilità operativa.
- L'SDM aumenta la sostenibilità, la flessibilità e garantisce anche la sicurezza dell'investimento. Il dispositivo e quindi il progetto rimangono aggiornati e possono essere modernizzati in futuro con schede SDM o moduli AVoIP più potenti senza dover sostituire l'unità centrale. A causa del formato più piccolo e dei materiali ridotti come dispositivi esterni, richiede meno risorse materiali come armadi, connettori e altri componenti.

- SDM offre nuovi modi di operare, quindi è necessario considerare se un concetto di lettore multimediale decentralizzato possa portare maggiori vantaggi rispetto ad un sistema centralizzato.
- SDM consente di sviluppare nuove soluzioni innovative. A seconda dei requisiti dell'applicazione, sono disponibili diverse classi di potenza dei moduli SDM-PC con assemblaggio di singoli componenti.



○ I vantaggi della tecnologia Intel® SDM ○

○ Comunicazione Potenziata e Collaborazione

L'integrazione di SDM in proiettori, schermi piatti, pareti LED e display consente un'interazione senza interruzioni tra più endpoint in luoghi diversi. Gli utenti possono partecipare a conferenze audio e video di alta qualità, condividere contenuti e collaborare in tempo reale.

○ Esperienze Utente Migliorate

Intel® SDM offre un'interfaccia user-friendly con controlli intuitivi, garantendo facilità d'uso e riducendo la curva di apprendimento. Le funzionalità interattive, come i touchscreen e il riconoscimento dei gesti, migliorano ulteriormente il coinvolgimento e la produttività degli utenti.

○ Scalabilità e Flessibilità

AVoIP, basato su Intel® SDM, consente alle organizzazioni di scalare facilmente la propria infrastruttura di comunicazione. Supporta l'allocazione dinamica

delle risorse, consentendo l'aggiunta o la rimozione di endpoint senza interrompere le operazioni. Questa flessibilità soddisfa le esigenze aziendali in continua evoluzione e consente un'espansione senza soluzione di continuità.

○ Gestione Semplificata

Intel® SDM semplifica la gestione di proiettori e display offrendo funzionalità di controllo e monitoraggio centralizzate. Gli amministratori possono configurare, aggiornare e risolvere i problemi dei dispositivi in modo efficiente da un'unica interfaccia, riducendo i tempi di inattività e migliorando la gestione complessiva del sistema.

○ Efficienza dei Costi

Sfruttando protocolli standardizzati, AVoIP riduce al minimo i costi dell'infrastruttura associati ai sistemi AV tradizionali. Inoltre, Intel® SDM ottimizza il consumo energetico e riduce le spese di manutenzione, con conseguenti risparmi sui costi a lungo termine.



ELIMINAZIONE DELLE INTERRUZIONI DI FORMATO

Un chiaro vantaggio della distribuzione del segnale AV convenzionale è la sua capacità di mantenere un formato video coerente lungo tutta la catena del segnale. Nelle configurazioni AV tradizionali, i segnali, sia HDMI che SDI, possono viaggiare dalla sorgente alla destinazione senza la necessità di conversione. Questa coerenza è il motivo per cui, per decenni, le schede di input e output dei server e dei dispositivi di visualizzazione sono state di primaria importanza per gli integratori e i progettisti di sistemi.

Tuttavia, nel panorama di oggi in continua evoluzione, questo non è sufficiente. La crescente complessità delle applicazioni fa sì che la riproduzione video avvenga a più livelli. Si consideri un ambiente universitario: un sistema di acquisizione delle lezioni potrebbe proiettare i segnali delle telecamere su-

gli schermi all'interno dello stesso auditorium. Allo stesso tempo, deve trasmettere a posizioni secondarie, alimentare un sistema di registrazione e gestione video o persino andare in diretta per lo streaming. Questo approccio poliedrico incarna gli ambienti di apprendimento misto di oggi.

L'introduzione della conversione di formato in un sistema richiede in genere l'aggiunta di convertitori hardware aggiuntivi. Questi convertitori devono essere configurati, controllati, alimentati e collegati a una sorgente di segnale. Questo non solo aumenta il carico di lavoro, ma introduce anche potenziali punti di errore. Inoltre, la conversione del formato può introdurre latenze, con conseguenti problemi di sincronizzazione di audio e video.

L'obiettivo di Panasonic è quello di offrire la flessibilità necessaria, evitando che il costo di ingressi e uscite aggiuntive sulle morsettiere dei nostri dispositivi gravino sul cliente.

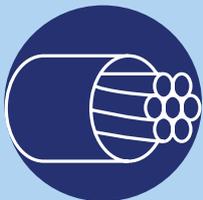
Questo è il motivo per cui **KAIROS** fornisce uscite configurabili. Allo stesso tempo, **SDM** consente agli integratori di personalizzare l'ingresso di proiettori o display in modo che corrispondano esattamente al formato più adatto all'applicazione prevista.

Opportunità illimitate

È già disponibile un'ampia gamma di schede SDM per soddisfare le esigenze delle organizzazioni. Per fornire un'ulteriore leadership tecnologica e soddisfare le standardizzazioni più rigorose, Intel® SDM è stato lanciato

nel 2018 con le specifiche SDM-L (SDM Large) e SDM-S (SDM Small) sui prodotti e sulle piattaforme Intel. [Intel® SDM offre](#) interoperabilità e scalabilità al mercato, in particolare ai partner dell'ecosistema.

L'UNIVERSO SDM - OGGI



CONNETTIVITÀ

3G SDI
12G SDI
HDBaseT

Panasonic CONNECT



STREAMING

NDI
SDVoE

BirdDog
APANTAC
Panasonic CONNECT



SEGNALETICA

Wireless
(PressIT e
Cynap Pure)

SPINETIX
FRAMR.
WOLFVISION
Panasonic CONNECT



MEDIA SERVER

HIVE
Onlyview

onlyview
Panasonic CONNECT



PC BOARD

Giada
AXIOMTEK
others

Man mano che le applicazioni e i requisiti cambiano, è facile introdurre diverse schede SDM per soddisfare le esigenze emergenti.

Casi d'uso: AVoIP in azione

CASO D'USO: CONFIGURAZIONE DELLA PRESENTAZIONE



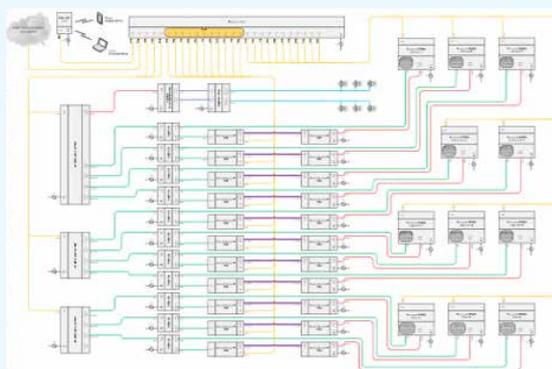
PRIMA

- Interruzioni/conversioni di formato multiple
- Ampio uso di convertitori
- Potenziale punto di guasto
- Accumulo di latenze
- Doppio carico di prodotto per sistemi di back-up

DOPO

- Vera produzione glass-to-glass
- Nessuna conversione di formato
- Cablaggio minimo con componenti pronti all'uso

CASO D'USO: ESPERIENZA IMMERSIVA



PRIMA

- Sala server dedicata
- Apparecchiature server pesanti con formato rack da 19"
- Cablaggio a lunga distanza, ampio uso di extender, scatole di codifica e decodifica

DOPO

- Sistema di layout distribuito
- Infrastruttura snella
- Cablaggio minimo con componenti pronti all'uso

UN DOPPIO APPROCCIO TECNOLOGICO:

Due soluzioni tecnologiche utilizzate per portare Frameless a ISE 2023

L'AV all'avanguardia e la più recente soluzione basata interamente su IP e sincronizzata su una rete in fibra da 10 GB danno vita a questa sensazione artistica immersiva mentre si viaggia.



Replicare alcune delle incredibili gallerie immersive di Frameless, la più grande esperienza di arte immersiva digitale del Regno Unito, presso lo stand Panasonic all'ISE 2023 di Barcellona può essere sembrata per qualcuno una sfida scoraggiante. Ma lo stesso team di partner che ha creato la sensazione dei visitatori del Regno Unito non si è fermato qui.

Hanno deciso di cogliere l'occasione per mostrare come queste esperienze immersive all'avanguardia possano essere fornite in due diversi modi tecnologici: il primo, con una connessione AV all'avanguardia eseguita nel modo più sofisticato; il secondo, dimostrando la più recente soluzione completamente basata su IP e sincronizzata su infrastruttura di rete in fibra da 10GB.

Per raggiungere l'obiettivo, Panasonic Connect Europe ha collaborato con [Hive Media Control](#), [Apantac LLC](#) e [Matrox Video](#). Per ricreare l'esperienza Frameless UK, Panasonic ha utilizzato tre proiettori DLP a 3 chip RQ35 e otto RQ25 per creare le immagini rispettivamente sui pavimenti e sulle pareti. I proiettori sono stati alimentati con i contenuti dei lettori multimediali HIVE tramite SDI, proprio come nell'installazione originale al Marble Arch di Londra. Per alimentare direttamente l'ingresso SDI dei proiettori, Apantac ha fornito schede di ingresso SDM (Smart Display Module) per una configurazione più pulita che richiede una minore installazione di hardware. Queste schede SDM smart sono compatte e integrate direttamente in un display o in un proiettore, eliminando i dispositivi di conversione del segnale esterno, riducendo il cablaggio e risparmiando spazio ed energia.

Mostrare il potenziale dello streaming IP

Per mostrare il potenziale della tecnologia di streaming IP per le installazioni immersive, Matrox ha fornito un codificatore e un decodificatore IPMX come connessione alternativa per una soluzione completamente basata su fibra IT.

"Volevamo mostrare le diverse opportunità del Location Based Entertainment quando si tratta di offrire al pubblico incredibili produzioni immersive, che si tratti di installazioni fisse nei musei o di

mostre d'arte itineranti", ha spiegato Hartmut Kulesa, European Marketing Manager di Panasonic Visual System Solutions. "Abbiamo utilizzato la normale soluzione AV, diventata comune nell'ultimo decennio, con sistemi di playout ridondanti creati semplicemente raddoppiando i server. Ma volevamo anche mostrare il potenziale dello streaming AVoIP, che può essere eseguito su più siti e può essere fornito con un'infrastruttura più leggera e facile da gestire".



SDM a prova di futuro

Anche l'uso delle schede SDM nei proiettori è stata una soluzione innovativa che Panasonic ha voluto mostrare a ISE per dimostrare il suo approccio flessibile e a prova di futuro. Hartmut ha spiegato: "La nostra strategia è quella di rendere i nostri prodotti a prova di futuro, consentendo ai clienti di utilizzare le schede SDM per adattare il proiettore o il display a diversi usi; ad esempio, con gli standard esistenti come NDI o IPMX e gli standard futuri, per diventare uno dei principali sviluppatori di slot-in computing". Stiamo lavorando a stretto contatto con loro per creare una varietà di schede SDM per i nostri display e proiettori, in modo da poterli personalizzare per le future esigenze applicative".

L'obiettivo finale di Panasonic era quello di dimostrare che l'installazione fissa e i contenuti immersivi all'avanguardia come Frameless possono essere ricreati in un'esperienza di alto livello in edifici temporanei, di nuova costruzione e infrastrutture tradizionali. "Non sempre sono necessari budget elevati, nuove infrastrutture ed edifici dedicati", ha concluso Hartmut. "Abbiamo dimostrato che è possibile utilizzare approcci diversi e la flessibilità delle diverse soluzioni tecnologiche crea opportunità entusiasmanti".

**Penso che possiamo dire
MISSIONE COMPIUTA.**

Conclusione

L'integrazione della tecnologia Intel® SDM in proiettori, schermi piatti, pareti LED e display presenta vantaggi significativi per le organizzazioni che desiderano sfruttare le soluzioni AVoIP.

Adottando questa tecnologia, le organizzazioni possono trasformare le loro capacità di comunicazione e collaborazione, migliorare le esperienze utente, ottenere scalabilità e flessibilità, semplificare la gestione e ottimizzare i costi.



Il Panasonic Edge

Panasonic Connect Europe è il primo produttore di proiettori e display a incorporare Intel® SDM in una vasta gamma di dispositivi per aiutare i clienti a sfruttare appieno il potenziale di AVoIP. Consente alle organizzazioni di rimanere connesse, produttive ed innovative nel panorama digitale di oggi.

PRODOTTI COMPATIBILI CON INTEL® SDM



SCHERMI EQ2

43", 50", 55", 65", 75", 86";
500 cd/m²; USB loop through; 18/7



SCHERMI SQE2

43", 49", 55", 65", 75", 86", 98";
500 cd/m²; 24/7



SCHERMI SQ2H

43", 50", 55", 65", 75", 86", 98";
700 cd/m²; 24 ore su 24, 7 giorni su 7



SERIE PT-RQ25

Proiettori 16K - 20K LM



SERIE PT-RQ7

Proiettore 6.5-7,5K LM



SERIE PT-REQ15

Proiettore 8-15klm

NUOVO

NUOVO

NUOVO



○ Vera produzione glass-to-glass ○

L'aggiunta della tecnologia SDM ai prodotti Panasonic Connect è l'ultimo tassello per consentire una vera produzione glass-to-glass, dall'acquisizione e produzione video alla distribuzione e visualizzazione.



Per ulteriori
informazioni
informazioni su
Panasonic:



Proiettori

<https://eu.connect.panasonic.com/gb/en/product-groups/visual-system-solutions-projectors>

Visualizza

<https://eu.connect.panasonic.com/gb/en/product-groups/visual-system-solutions-professional-displays>

Facebook:

<https://www.facebook.com/PanasonicVisualSolutionsEU>

Profilo Instagram:

<https://www.instagram.com/panasonicvisual>

LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/company/panasonic-connect-europe>

Youtube:

<https://www.youtube.com/user/PanasonicBusiness>

Panasonic
CONNECT