

# LA PIATTAFORMA DI INTRATTENIMENTO

MULTIMEDIALE



# **PIATTAFORMA**

PER LA DISTRIBUZIONE DI CONTENUTI LIVE ED ON-DEMAND

# **SOLUZIONI**

PER LA PROTEZIONE E LA MONETIZZAZIONE DEI CONTENUTI

LA SOLUZIONE COMPLETA PER GESTIRE I VOSTRI CONTENUTI

# LA SOLUZIONE PAIPER PER LA DISTRIBUZIONE DI VIDEO SU VASTA SCALA

## Garantiamo la qualità dei video in streaming su vasta scala

I grandi eventi televisivi live appassionano le platee e determinano un engagement degli spettatori quasi 10 volte maggiore rispetto ai video on demand1. Non sorprende quindi che i programmisti si siano rivolti agli eventi televisivi live e di grande richiamo tramite Internet.

Le grandi produzioni richiedono una QoE (qualità dell'experience) eccellente se si vuole garantire la fedeltà degli spettatori durante la trasmissione dei video live. Nell'ambiente online variabile di oggi, le audience si aspettano una video experience di tipo televisivo su qualsiasi dispositivo, specialmente quando guardano online un evento live o un canale televisivo lineare. Nessun buffering. Nessun problema. Qualità video HD (o migliore).

La qualità è importante, ma nonostante i progressi compiuti nel campo della tecnologia dello streaming video, la distribuzione di video live di eccellente qualità tramite Internet non è ancora semplice. Prevedere la scala e la posizione delle audience potenziali, gestire complesse tecnologie di codificatori e di origine, distribuire i video in modo sicuro e affidabile tramite Internet e proteggere i flussi video sono tutti aspetti che pongono delle sfide. Se a questo si aggiungono la vasta gamma di dispositivi esistenti, la complessità della produzione di eventi live e la richiesta di qualità HD e 4K per le immagini, lo scenario che ne risulta è più complicato che mai.

## Garantiamo la qualità video in ogni fase del flusso di lavoro live

Paiper sa cosa consente di conservare la fedeltà degli spettatori digitali. Con un'esperienza di oltre 15 anni nella distribuzione di video live, abbiamo individuato le aree più problematiche dall'inizio alla fine del processo.

L'esperienza ci ha insegnato che la chiave del successo sta nel pensare alla qualità video in ogni fase del flusso di lavoro, sia che si tratti di un evento globale o locale. Dall'integrazione della tecnologia di produzione e dalla creazione di una robusta infrastruttura per i video in streaming fino al re-packaging dei contenuti per la complessa gamma di dispositivi, sono molti gli elementi che devono combinarsi in perfetta sincronizzazione.

### Integriamo la qualità durante la pianificazione

La distribuzione online di video live di alto livello richiede che la qualità sia parte del processo ancor prima dello streaming del primo byte. Questo vale sia per un evento su vasta scala come le Olimpiadi o la Coppa del Mondo FIFA che per una nuova serie di concerti che comincia appena ad attirare un'audience.

Come affrontare tutto ciò? I nostri team iniziano a collaborare mesi prima dell'evento. Mettiamo in contatto il team di produzione con i nostri specialisti per la distribuzione video con il dovuto anticipo ed esaminiamo ogni fase del processo. I team devono creare un quadro dettagliato del flusso di lavoro necessario, dalla videocamera fino allo spettatore.

Ogni video live è unico: prevediamo quindi lo sviluppo di piani su misura per quanto riguarda resilienza dell'origine e della delivery, profili dei codificatori, sicurezza dei flussi video e pianificazione della capacità.

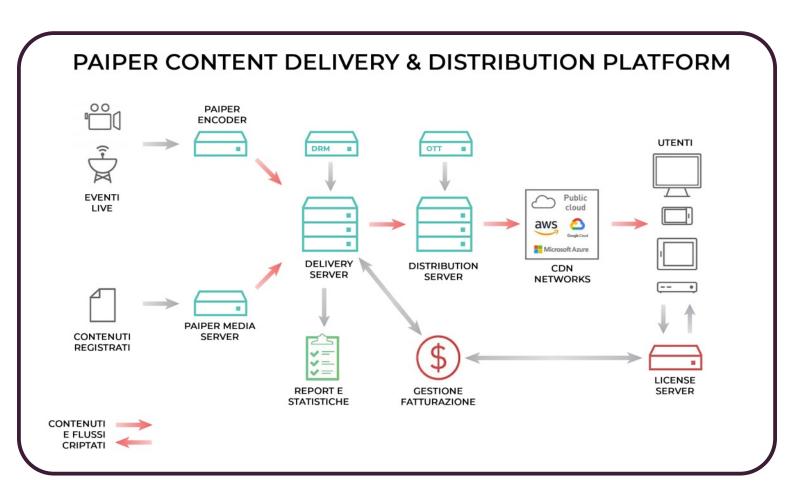


## Garantiamo la qualità in fase di acquisizione

Se non è possibile trasferire un flusso video di alta qualità, non è possibile fornire un'experience di visione di alta qualità. La qualità inizia al momento dell'acquisizione ed è qui che possono verificarsi un notevole numero di errori che influiscono negativamente sull'experience dello spettatore. Il suo impatto? Flussi live che avanzano a singhiozzi o, ancora peggio, un'interruzione completa.

Per questo gestiamo direttamente i punti di acquisizione dei flussi live. In poche parole, i flussi live passano direttamente nella piattaforma di distribuzione, in modo da garantire un'experience continua agli spettatori.

Garantiamo l'indipendenza dal formato. La capacità di acquisire qualsiasi formato di contenuti media direttamente nella piattaforma riduce la complessità operativa e la possibilità di errori ed utilizziamo una tecnologia di acquisizione accelerata in hardware, attraverso i constri encoder dedicati.



# Garantiamo la qualità dei contenuti live durante le operazioni di transcodifica, crittografia e packaging

Il processo di transcodifica e packaging dei video è da tempo un punto dolente per i produttori tecnici. Garantiamo agli spettatori la ricezione del formato video e della velocità di trasmissione giusti per il dispositivo in uso e la connettività del momento, nonché assicurare la scalabilità per livelli di affollamento imprevedibili sono tra gli aspetti più problematici del flusso di lavoro dei video live. Le audience esigenti di oggi impongono tuttavia l'adozione di una soluzione appropriata per garantire un'experience di visione di alta qualità.

Purtroppo, il passaggio alla distribuzione di video live di alto profilo tramite Internet ha attirato l'attenzione degli hacker, che possono copiare i flussi live non protetti durante queste fasi vulnerabili del flusso di lavoro. Gli eventi pay-per-view di grande rilievo, ad esempio, sono tra gli obiettivi più sensibili. Di fatto, la natura della pirateria sta passando sempre più dalla condivisione e dal download dei file allo streaming video. Al giorno d'oggi, la pirateria dello streaming è una minaccia reale, con il 21% dei siti illegali che ricava introiti superiori a \$ 221 milioni dalla copia dei flussi live.

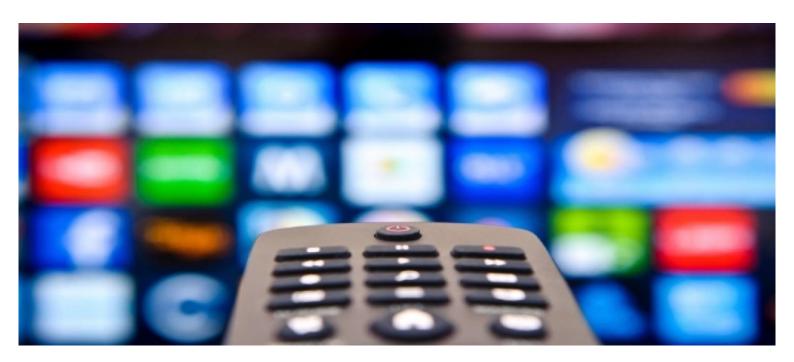
La protezione dei flussi è dunque di fondamentale importanza, ma può essere un compito complesso e costoso, specialmente se i contratti di cessione dei diritti prevedono più tecnologie di crittografia. Collaboriamo a stretto contatto con il cliente durante il processo di pianificazione per garantire l'implementazione di tutte le misure di sicurezza.

Applichiamo una tecnologia DRM (gestione dei diritti digitali) appropriata in base ai dispositivi su cui si intende distribuire il contenuto.

### Garantiamo la qualità durante la monetizzazione

I flussi video live la cui monetizzazione è ricavata in tutto o in parte dalla pubblicità comportano un ulteriore aggravio, poiché il flusso di lavoro più comune prevede l'utilizzo di un vendor per l'inserimento degli annunci pubblicitari e di un altro per la distribuzione del video. Tale flusso di lavoro pone tre sfide per la qualità. Innanzitutto, a ogni handoff si introduce complessità e si aggiunge un altro point of failure. In secondo luogo, il contenuto video e gli annunci pubblicitari sono spesso di qualità diversa o persino di proporzioni diverse, determinando un'experience di visione non omogenea. Terzo, in caso di sovraffollamento imprevisto di un programma, il vendor per l'inserimento degli annunci pubblicitari può spesso venire meno in condizione di carico, determinando non solo un'experience di visione di scarsa qualità, ma anche un perdita di ricavi pubblicitari incrementali.

Abbiamo risolto questo problema collaborando con società leader nel campo dell'inserimento di annunci pubblicitari per semplificare il processo e migliorare l'experience degli spettatori con l'inserimento di annunci pubblicitari lato server. Gli Ad Integration Services Paiper sono progettati per inserire annunci pubblicitari nei flussi video senza peggioramento della qualità. Combinando i flussi video live e l'inserimento di annunci pubblicitari nello stesso flusso di lavoro, possiamo aiutare i produttori a distribuire annunci online su vasta scala e della massima qualità. I produttori di eventi possono quindi avere la certezza che le interruzioni pubblicitarie saranno coinvolgenti per gli spettatori e del tutto simili a un'experience televisiva di qualità broadcast. Tutto questo si traduce ovviamente in un churn (tasso di abbandono) minore e opportunità di monetizzazione maggiori.



## Garantiamo la qualità durante la riproduzione

La distribuzione di flussi video live senza interruzioni è fondamentale per garantire un'experience di visione di alta qualità, ma le problematiche di Internet, come la congestione, possono comunque creare problemi. Innanzitutto, c'è il problema di distribuire i contenuti media alla vasta gamma di dispositivi esistenti, tra cui dispositivi mobili e TV connessi, su diversi tipi e condizioni di rete. C'è poi il problema di distribuire i flussi video degli eventi live a audience di dimensioni imprevedibili, a livello globale o locale, con la qualità più alta possibile.

Siamo in grado di supportare lo streaming per fornire una visione di alta qualità su tutte le varie tipologie di rete, fisse o mobili, a diverse velocità di connessione. La tecnologia di streaming Paiper fornisce scalabilità, affidabilità e portata di livello superiore.

Poiché ogni evento può essere soggetto a numeri di visualizzazioni imprevisti, è fondamentale che la piattaforma per la distribuzione dei contenuti sia dotata di ridondanza sufficiente sia a livello globale che locale per assorbire tutti i picchi di traffico. Recenti eventi sportivi, come la Coppa del Mondo FIFA, hanno registrato numeri di visualizzazioni in contemporanea pari a quasi 6 milioni e volumi di traffico totale di oltre 222 PB. Anche se senza precedenti su scala globale, gli spettatori dei grandi eventi sportivi possono essere notevolmente localizzati, il che comporta ulteriori sfide.

Siamo in grado di offrire la scalabilità necessaria per soddisfare la domanda sia a livello globale che locale. Essere presenti in molte reti di ISP del mondo può aiutare a garantire agli spettatori la migliore experience possibile. Ci sono molte innovazioni in atto per la distribuzione dei flussi live, che consentiranno di migliorare ulteriormente la qualità video e l'experience degli spettatori.



### Misuriamo la qualità e il supporto del servizio durante un evento

Monitoriamo la qualità durante l'intero flusso di lavoro dei video live, analizzando attentamente l'experience degli spettatori. Forniamo servizi di analisi, che misurano la qualità delle singole experience degli spettatori, aiutando a risolvere eventuali problemi e offrendo informazioni approfondite sull'accuratezza della pianificazione per gli eventi futuri.

#### Semplifichiamo l'intero processo di distribuzione degli eventi live dall'inizio alla fine

L'industria dei media ha compiuti grossi passi avanti nel perfezionamento del processo di distribuzione su vasta scala dei video live di alta qualità. Le emittenti e i produttori di eventi hanno la possibilità di rivolgersi a un'ampia serie di aziende, tecnologie e servizi media per ricevere assistenza in particolari aree del flusso di lavoro dei video online, che si tratti di esigenze di codifica, packaging, distribuzione, riproduzione o supporto su tutta la linea. Mettere insieme e gestire un flusso di lavoro proveniente da provider diversi può essere tuttavia complicato e i punti di connessione possono presentare nuovi point of failure.

È qui che entra in gioco Paiper. Con una competenza leader del settore acquisita nel corso di anni di esperienza nello sviluppo di hardware e software dedicati e con una piattaforma capace di distribuire contenuti di alta qualità su vasta scala, Paiper è uno dei pochi partner in grado di offrire una soluzione reale e completa per i flussi di lavoro live ed on-demand.

Grazie a tecnologie progettate per ottimizzare i processi in ogni fase, Paiper controlla e protegge in modo unico la qualità durante l'intero flusso di lavoro. Data l'ampiezza e la profondità della nostra rete di partnership in ogni fase del flusso di lavoro, possiamo inoltre collaborare con le aziende per progettare soluzioni personalizzate che integrano tecnologie e provider diversi, in modo da eliminare i potenziali point of failure su tutta la linea.

Man mano che i video su Internet sono andati evolvendosi negli ultimi due decenni, Paiper è sempre stata leader nel supportare i modelli di business alle loro spalle. Dalle innovazioni nei servizi per flussi di lavoro live ad alte performance, alle nuove tecnologie di accelerazione della delivery, molte cose sono cambiate, ma possiamo aspettarci che diventino ancora più complesse in futuro. Paiper continuerà a creare innovazione per consentire ai contenuti media live e al vostro business di espandersi ulteriormente. Lasciate che sia Paiper ad aiutarvi a sviluppare il vostro business nel mondo del media content delivery.