LookAtMe

LookAtMe è una **piattaforma digitale per l'acquisizione, gestione e valorizzazione di contenuti video sportivi**, con particolare focus su sport come tennis e padel. Il sistema **integra dispositivi IoT, telecamere intelligenti, con un'infrastruttura cloud scalabile** per consentire la registrazione, lo streaming e la condivisione dei contenuti.
La soluzione permette sia la **trasmissione in diretta di eventi sportivi**, sia l'**analisi avanzata delle performance tramite tecniche di machine learning**. L'infrastruttura sviluppata supporta l'**interazione in tempo reale tra dispositivi e backend attraverso protocollo MQTT** e garantisce **elevata qualità video grazie a pipeline ottimizzate di encoding e storage su cloud AWS**.
Le principali applicazioni includono **piattaforme di streaming sportivo**, **strumenti di analisi tecnica per atleti e coach** e **creazione di contenuti digitali** per community e social media.

"Dallo streaming all'analisi: lo sport diventa dato"

Laboratory	MAVIGEX
Specialization Area	Digitale, Salute e Benessere
Contacts	Luca Cavina
Keyword	Video streaming sportivo, IoT e telecamere intelligenti, Cloud AWS e MQTT, Analisi dati sportivi



Fig. 1: LookAtMe: Piattaforma IoT per video streaming e analisi sportiva

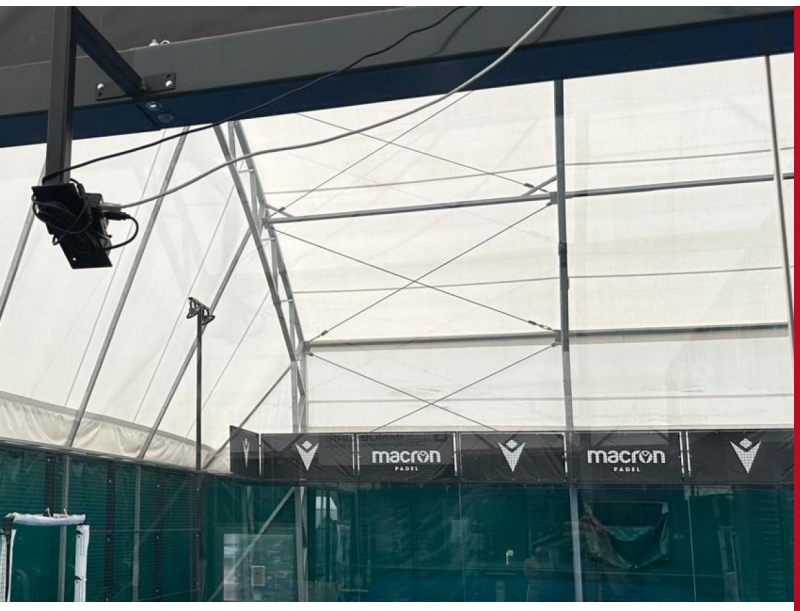


Fig. 2: LookAtMe: Piattaforma smart per video e analisi sportiva

Description

La soluzione sviluppata consiste in una **piattaforma integrata hardware-software** per la gestione avanzata di contenuti video sportivi. Il sistema si basa su **dispositivi IoT, es. Raspberry Pi, Jetson, connessi a telecamere** per l'acquisizione dei video, collegati a un'**infrastruttura cloud su AWS**.
Il backend gestisce la comunicazione con i dispositivi tramite **protocollo MQTT**, consentendo il controllo remoto delle telecamere e la gestione dei flussi video. I contenuti vengono caricati direttamente su **storage cloud Amazon S3** e resi disponibili per streaming, condivisione e analisi.
La piattaforma **si rivolge a startup, organizzatori di eventi sportivi, club e professionisti** che necessitano di strumenti per la produzione e valorizzazione di contenuti video sportivi.

Innovative aspects

L'innovazione principale risiede nell'**integrazione nativa tra dispositivi IoT, infrastruttura cloud e pipeline video ottimizzata**.
In particolare: utilizzo del protocollo MQTT per **comunicazioni efficienti e in tempo reale tra dispositivi e backend, architettura cloud scalabile e sicura su AWS** con ambienti separati dev/prod, upload diretto dei contenuti su storage cloud, **riducendo latenza e complessità, ottimizzazione della qualità video** tramite migrazione da FFMPEG a GStreamer, integrazione con servizi di encoding Media Encoder per **migliorare performance e qualità.**
Rispetto allo stato dell'arte, la soluzione consente una gestione più efficiente, scalabile e automatizzata dei flussi video **sportivi,** riducendo costi operativi e migliorando l'esperienza utente**.**

Potential applications

-**Streaming live** di eventi sportivi (tornei, campionati)
-Analisi tecnica delle performance sportive **tramite AI**
-**Creazione di contenuti** per social media e piattaforme digitali
-**Supporto a coaching** e formazione sportiva
-**Digitalizzazione** di club sportivi e centri di allenamento



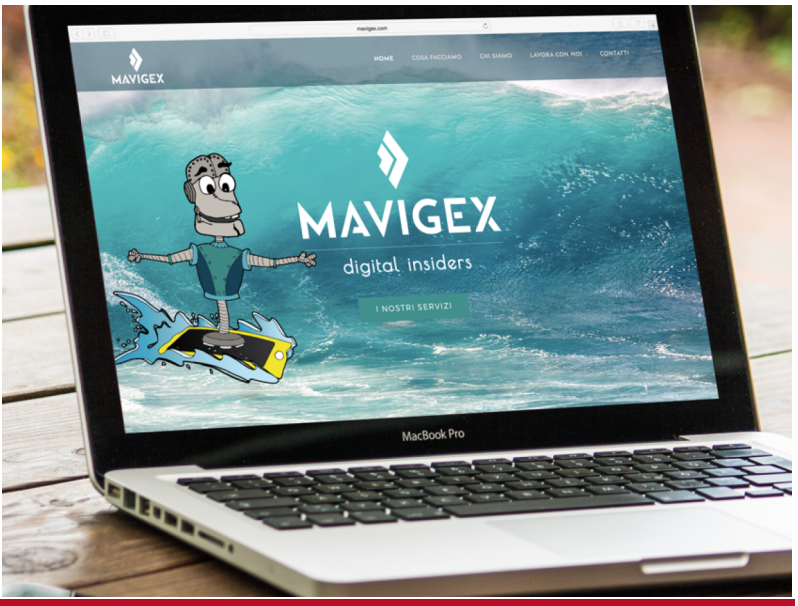
Fig. 3: LookAtMe: Streaming e analisi di partite di tennis e padel tramite telecamere IoT

Application example
Piattaforma per streaming e analisi di partite di tennis e padel

La piattaforma è stata applicata per la gestione e trasmissione di partite di tennis e padel tramite **telecamere intelligenti connesse**.
Il sistema consente la **registrazione automatica degli incontri**, il **caricamento diretto su cloud** e la **trasmissione in streaming**. Gli utenti possono accedere ai contenuti per rivedere le partite, condividerle o analizzarle.
L'ottimizzazione della pipeline video ha **migliorato la qualità delle registrazioni** e **ridotto i tempi di upload**, mentre l'infrastruttura cloud ha garantito **scalabilità e affidabilità nella gestione dei contenuti**.
La soluzione ha abilitato **nuovi servizi digitali per gli utenti finali**, tra cui la fruizione on-demand e la creazione di contenuti personalizzati.

Involved partners	Startup del settore sport-tech
Implementation Time	2-4 mesi/persona
Technology Readiness Level	TRL 6 - tecnologia dimostrata in ambiente rilevante
Exploitation	La soluzione è **applicabile a diverse realtà sportive** e presenta **potenziale di scalabilità su più discipline**. Sono in corso attività di sviluppo per **integrazione con modelli di machine learning** per analisi automatica delle performance e ampliamento delle funzionalità della piattaforma.

MAVIGEX



Mavigex è una Software House specializzata in soluzioni software innovative, con esperienza ventennale nel Software Development. Da sempre investiamo in nuove tecnologie per offrire soluzioni personalizzate e soddisfare ogni esigenza del cliente.
Siamo una società dinamica, con un team di oltre 25 collaboratori, che dal 2022, con l'acquisizione da parte del gruppo SocialCities, unisce le competenze e l'esperienza di SocialCities e Mavigex nel mondo del web e della digitalizzazione aziendale.
Laboratorio accreditato della Rete Alta Tecnologia dell'Emilia Romagna. Rappresentiamo Assintel nel consiglio nazionale e siamo membri fondatori dell'associazione Clust-ER INS per l'innovazione nei servizi a livello regionale.
Progettiamo app e piattaforme tramite lo sviluppo frontend e backend, pianificando lo sviluppo dei progetti, seguendone la realizzazione e monitorando le performance anche dopo il loro lancio. Offriamo consulenza tecnica per l'avvio e la gestione degli strumenti e identifichiamo le tecnologie più adatte e performanti, mantenendo in primo piano la User Experience (UX/UI).
Disponiamo di un portafoglio di Clienti selezionati e fidelizzati, provate esperienze e significative competenze nella realizzazione di progetti di integrazione per Clienti di dimensioni e tipologie eterogenee. Concreto valore aggiunto nelle integrazioni con i sistemi IT esistenti, con esperienza multidisciplinare.

Website	http://www.mavigex.com
Director	Luca Cavina
Published on	07/04/2026