

Videosorveglianza di Serie A.

Lo stadio Tardini di Parma sceglie le telecamere HDTV di Axis.



Cliente:
Parma Football Club -
Stadio "E.Tardini"

Luogo:
Parma, Italia

Settore di attività:
Tempo libero

Applicazione:
Videosorveglianza di
uno stadio comunale

Partner di Axis:
MC Informatica e
Telecomunicazioni S.p.A.

Missione

Lo stadio Ennio Tardini rappresenta il cuore del Parma F.C.: è in questa sede che si svolgono gran parte delle attività del club, dalle gare casalinghe alle riunioni della dirigenza gialloblù. Fino alla fine degli anni Ottanta, lo stadio non era in grado di ospitare avvenimenti sportivi di alto livello; la nascita di una struttura moderna ed efficiente segue infatti i successi del Parma: l'attuale sistemazione è frutto delle modifiche apportate nell'ultimo decennio grazie al contributo diretto della Società.

Nel 2002, il club gialloblù ha ottenuto la gestione dell'impianto per i trenta anni successivi: un'intesa che sta permettendo al Parma di dotare lo stadio di nuovi servizi per i tifosi e per la cittadinanza intera. La videosorveglianza, strumento indispensabile per perseguire efficacemente e con certezza questo obiettivo, doveva essere realizzata con apparati di qualità, in grado di produrre immagini fluide e nitide, sia dal vivo che in registrazione.

Soluzione

Per la progettazione e la realizzazione dell'impianto, il Parma F.C. si è rivolto a MC Informatica e Telecomunicazioni, Società in grado di soddisfare tutte le esigenze di informatizzazione, comunicazione e sicurezza legate al mondo ICT. Per rispondere alle esigenze del suo cliente, MC Informatica si è affidata ad Axis.

Risultato

"Axis si è dimostrata all'altezza delle aspettative: le telecamere forniscono immagini in alta definizione con risultati davvero notevoli", dichiara Giancarlo Vadruccio, Project Manager di MC Informatica: l'ottima qualità delle immagini permette il monitoraggio continuo di tutta la struttura, costituendo un dettagliato strumento di monitoraggio ad alta definizione.

Principali dati tecnici dei prodotti installati

AXIS Q1755 Network Camera

L'obiettivo è da 5.1 – 51 mm, e il suo F è 1.8 – 2.1. Questo obiettivo possiede un filtro a infrarossi automatic per riprese diurne/notturne, messa a fuoco automatic e un notevole angolo di visualizzazione orizzontale di 5.4° and 50°. Questa telecamera è efficiente anche in condizioni di illuminazione minime: 2 lux a 30 IRE, F 1.8 per immagini a colori, e 0.2 lux a 30 IRE F 1.8 per immagini in bianco e nero. Lo zoom totale è di 120x: 10x ottico e 12x digitale, e consente di identificare i volti delle persone da distanze variabili fra i 3 e i 130 metri: uno zoom flessibile e molto dinamico era necessario per avere un sistema efficace; è impressionante poter vedere dalla sala regia cosa succede ad esempio sugli spalti: è possibile tenere sotto stretto controllo cosa sta succedendo!

La compressione video è H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) e il frame rate è di 25 fps, persino alla risoluzione utilizzata HDTV 720p 1280x720. Il Parma FC inoltre utilizza la funzionalità per la sicurezza della rete, come la protezione mediante password e i filtri per gli indirizzi IP.

Questa telecamera è stata scelta principalmente per la sua eccezionale qualità d'immagine ma anche per le sue funzionalità Intelligenti, come il Video motion detection, l'active tampering alarm, l'audio detection, e il Gatekeeper.



AXIS 233D PTZ Dome Network Camera

L'obiettivo è da 3.4 – 119 mm zoom, l' F 1.4 – 4.2, possiede messa a fuoco e funzionalità Day&Night automatiche e un angolo di visualizzazione orizzontale fra i 1.7° e 55.8°. Questa telecamera può lavorare molto bene anche in condizioni di luce difficili, con illuminazione minima di 0.5 lux a 30 IRE per immagini a colori e 0.008 lux a 30 IRE per immagini in bianco e nero. Questa telecamera possiede eccezionali funzionalità PTZ: E-flip e 100 posizioni preimpostate. Può ruotare orizzontalmente fino a 360° all'infinito con una velocità di 0.05 – 450°/s, e sempre alla stessa velocità può inclinarsi verticalmente fino a 180°.

Grazie ai suoi 420x di zoom (35x ottico e 12x digitale), offre immagini nitide di persone e oggetti distanti. Le funzionalità di ronda e di coda di controllo completano le ottime performances PTZ. Il frame rate è di 25 fps, a tutte le risoluzioni. Il Parma FC utilizza funzionalità avanzate per l'impostazione dell'immagine, come il Wide Dynamic Range (WDR), l'Electronic Image Stabilization (EIS), le privacy masks, e anche funzioni per la protezione della rete come la protezione mediante password e registro degli accessi utente.

AXIS T8310 Video Surveillance Control Board

AXIS T8310 Video Surveillance Control Board è un quadro di comando modulare con tre separati joystick, tastiera e unità jog dial. Con l'AXIS T8312 Video Surveillance Keypad l'utente che si trova nella sala regia dello stadio Tardini può navigare velocemente tra zone di lavoro, telecamere, visualizzazioni e preset PTZ.

AXIS T8313 Video Surveillance Jog Dial è utilizzato per navigare nel video registrato. AXIS T8311 Joystick è un joystick a 3 assi con una manopola rotante e 6 tasti di accesso rapido per applicazioni predefinite, ha dieci preimpostazioni per le applicazioni e 12 chiavi di preset, e anche 6 tasti di accesso rapido come il dial di navigazione. L'estrema facilità di utilizzo permette a tutto il personale dedicato alla sicurezza e alle Forze di Polizia di usarlo nel migliore dei modi senza bisogno di una formazione specifica.





AXIS Camera Station

AXIS Camera Station è l'applicazione scelta per il monitoraggio e la registrazione del sistema. Ha permesso al Parma FC di installare e configurare automaticamente le telecamere, grazie alla straordinaria procedura guidata per la configurazione degli eventi e l'efficiente gestione dei prodotti video di rete Axis nel sistema, a tutte le risoluzioni e frame rate.

Offre una flessibile configurazione della visualizzazione live, supporto per i 4 monitor Full HD utilizzati, hotspot, sequenza camera/view, controllo delle telecamere dome attraverso il joystick, zoom di area, preimpostazioni PTZ selezionabili. Per facilitare l'uso delle telecamere in un modo facile e dinamico il Parma FC utilizza la funzione di mapping.



Inoltre, il software offre la ricerca delle registrazioni per telecamera, data e ora, la visualizzazione di data e ora, funzioni di ricerca avanzate, segnalibri, esportazione di immagini singole in formato JPEG o sequenza video in formato ASF, firme digitali su registrazioni esportate, eventi attivati da input esterni, manualmente o dal sistema. Il software è installato su un server dedicato nella server room; nella sala regia, dove ci sono i 2 PC client, siedono i membri del Gruppo Operativo di Sicurezza, ma solo il responsabile della sicurezza dello stadio ha accesso alle immagini registrate grazie alla funzionalità per la protezione della password."

"L'alta risoluzione delle videocamere AXIS Q1755 consente di catturare ogni dettaglio di ciò che accade sulle tribune ed ai cancelli di ingresso. Dalla cabina di regia dove opera il Gruppo Operativo di Sicurezza è possibile tenere sotto controllo l'intero stadio in tempo reale."

Stefano Perrone, Responsabile Servizi Generali e Delegato alla Sicurezza Parma Football Club – Stadio E. Tardini.

L'importanza dell'alta definizione

La garanzia della sicurezza degli spettatori è legata alla possibilità di monitorare costantemente ogni area sensibile dello stadio: tribune, tornelli di ingresso, uscite, passaggi e vie di fuga. Lo stadio Tardini disponeva già di un sistema di videosorveglianza ibrido, comprendente sia telecamere analogiche collegate a codificatori video, che telecamere native IP, ma la soluzione necessitava di essere ampliata e migliorata in quanto alcune zone erano scoperte: aree strategiche come le curve Nord e Sud e i tornelli di ingresso, per cui serviva un monitoraggio costante e continuativo; nello specifico, le telecamere a sorveglianza dei tornelli dovevano avere una sensibilità sufficiente ad assicurare la riconoscibilità dei tratti somatici di ogni spettatore, mentre quelle a monitoraggio delle curve dovevano controllare i comportamenti dei tifosi.

"Dopo un'accurata perizia delle esigenze del cliente che ha portato alla definizione dei vincoli tecnici ed economici, si è passati alla valutazione delle videocamere più idonee: le migliori sono risultate le telecamere di rete Axis", spiega Vadruccio di MC Informatica. "Nella fase di ingegnerizzazione del progetto abbiamo dimensionato opportunamente i parametri delle ottiche tenendo conto delle distanze al fine di garantire una corretta ripresa delle zone sottoposte a video controllo, scegliendo conseguentemente di installare sedici AXIS Q1755 ed una AXIS 233D".

AXIS Q1755, grazie alle sue caratteristiche di flessibilità e massima adattabilità si è rivelata la scelta perfetta: "Soltanto con questa telecamera, grazie alla risoluzione HDTV e al suo potente zoom varifocale da 5-50 mm potevamo gestire il monitoraggio di queste aree", dichiara Vadruccio, e continua: "Teniamo presente che alcune telecamere sono state posizionate anche a 130 metri di distanza rispetto alle zone che inquadrano mentre in altri punti la distanza si riduce a soli 3 metri, quindi abbiamo cercato un prodotto dotato di uno zoom fortemente dinamico, capace di fornire ottime riprese da lontano ma che al contempo offrisse un angolo di visuale ampio per le aree più vicine mantenendo sempre una elevata qualità d'immagine: la AXIS Q1755 rispondeva appieno a questa esigenza".

"Un altro vantaggio che abbiamo apprezzato in questo prodotto è la messa a fuoco automatica che ha semplificato le operazioni di installazione e ridotto i costi di manutenzione: alcune telecamere sono state posizionate ad un'altezza di 20 metri e sono perciò di difficile accesso quindi è importante che alcune funzioni di taratura possano essere gestite rapidamente e comodamente da remoto", conclude Vadruccio.

L'infrastruttura di rete, parzialmente presente, è stata opportunamente dimensionata calcolando l'occupazione di banda dei flussi video ed ampliata con l'impiego di fibre ottiche e cavi di rete Ethernet interconnessi tramite media converter e switch che convogliano le immagini verso la sala regia in cui sono posizionate due macchine client collegate a 4 monitor HD da 32" per la visualizzazione. In conformità al decreto Pisanu, nella sala regia risiede il Gruppo Operativo di Sicurezza (GOS) che sovrintende al coordinamento di tutti gli aspetti legati alla sicurezza.

La gestione e la registrazione delle immagini è effettuata tramite il software AXIS Camera Station, installato su un server dedicato; alla visualizzazione delle registrazioni, conservate per un massimo di 7 giorni, ha accesso esclusivamente il Responsabile della Sicurezza dello Stadio. "Anche in questo caso, la risoluzione e il frame rate delle telecamere Axis sono risultati di qualità notevole", apprezza Vadruccio.

