



Riferimento progetto

# Autostrada di ferro

## Cliente

Acciona (Brasile)

## Azienda integratrice del sistema

Telvent

## Tecnologia

Rete video IP

## Mercato

Trasporti

## Sfida

Implementazione di un sistema di trasporti intelligente per un'arteria di grande traffico in Brasile

## Soluzione

Siqura Operator Storage  
Siqura i-NVR  
Telecamere dome Siqura  
PTZ IP Decodificatori  
videowall Siqura

## Per costruire una città da zero: assicurare la mobilità del materiale.

Pochi obietterebbero che per costruire una città occorre molto acciaio. Quindi, non c'è da meravigliarsi che Steel City sia una delle principali aziende che forniscono questo metallo prezioso alle metropoli in via di sviluppo dell'America Latina. Situata nella regione sudorientale del Brasile, sul fiume Paraíba do Sul, Steel City è nota ufficialmente come Volta Redonda e ospita uno dei principali produttori sudamericani di acciaio e ferro, la Companhia Siderúrgica Nacional (CSN).

Naturalmente, è essenziale che questo prodotto indispensabile arrivi al posto giusto. A tale scopo, un'autostrada, ribattezzata Autostrada di Ferro, serve come principale arteria di traffico dalle miniere al resto del mondo. Questo importante corridoio viene mantenuto e gestito dall'azienda internazionale di gestione delle infrastrutture, Acciona, e dalla sua consociata locale, Rodovia do Aco. Per favorire lo scorrimento del traffico senza intoppi e per far sì che agli incidenti si possa rimediare in modo rapido ed efficace, Acciona e Rodovia do Aco hanno installato recentemente un sistema CCTV.

## Un trasporto più efficiente

Con una vasta storia di implementazioni riuscite di sistemi di trasporto intelligenti (ITS) in tutto il mondo, Acciona ha incaricato Telvent, fornitore mondiale di soluzioni IT e di servizi informatici, di progettare e implementare il sistema di rete video per la supervisione dell'autostrada.

Data la portata e l'importanza di questo progetto, la rete doveva fornire in modo affidabile segnali e video di qualità dalle telecamere IP che dovevano coprire tutta l'arteria principale. Le attrezzature che componevano la rete dovevano essere abbastanza resistenti per le difficili condizioni tipiche degli impianti stradali. Per questo, Acciona e Telvent hanno richiesto il know-how del gigante delle telecomunicazioni, Alcatel-Lucent, oltre che dello specialista di reti video, TKH Security Solutions USA, un fornitore di soluzioni di videosorveglianza all'avanguardia.



### Inviare materiale di qualità alla sala di controllo centrale

Il sistema comprende ora 84 telecamere dome IP PTZ (Pan/Tilt/Zoom) Siquira. Ciascuna telecamera viene montata su un palo articolato alto quindici metri, con cui si può abbassare la telecamera per eseguire lavori di manutenzione oppure sostituirla senza dover ricorrere ad autocarri. Le telecamere inviano lo stream video attraverso una rete client Alcatel a un centro di gestione del traffico. Da qui, le telecamere possono essere configurate e controllate tramite il sistema di gestione video Siquira Operator Storage. Tutte le riprese vengono salvate su un server esterno per un breve periodo, consentendo la registrazione prima e dopo l'evento.

Il sistema Alcatel-Lucent consiste di una rete di anelli a fibra con sette nodi, sei dei quali trasmettono segnali e dati video relativi ai segnali variabili dei messaggi, ai sistemi di analisi del traffico e alle attrezzature radar di controllo velocità. L'ultimo nodo unisce gli stream video e dati per il monitoraggio dal vivo, la registrazione e la riproduzione.

Il centro di controllo fa uso di un'unica applicazione di visualizzazione e configurazione, Siquira Operator Storage, per determinare le impostazioni del sistema. Per esempio, la registrazione degli eventi può essere configurata per i tre videoregistratori di rete del sistema (Siquira i-NVR Elite), che si trovano nei caselli autostradali dell'autostrada. Gli operatori possono vedere le immagini della telecamera su dodici schermi da 42 pollici montati nel centro di controllo. Gli schermi sono completi di decodificatore videowall Siquira, un'applicazione che consente la visualizzazione di un massimo di dodici videostream live su monitor HD esterni.

"Il sistema delle telecamere, con le funzioni di sorveglianza e registrazione, ci fornisce sicurezza e assistenza ottimali," dichiara Marcelo Afonseca, Director of Operations presso la consociata Acciona, Rodovia do A o. "Questo sistema video è diventato uno degli strumenti più potenti ed indispensabili per essere al corrente dello stato attuale della strada e consentire agli operatori di reagire in modo rapido ed efficace di fronte a circostanze eccezionali."

### Risolvere i problemi con successo

"Per poter arrivare a un sistema eccellente abbiamo dovuto lavorare su alcuni punti," ha spiegato il Project Engineer di Telvent, Alexandre Vieira de Freitas, riferendosi a un periodo durante lo svolgimento del progetto quando sono state prese delle misure per perfezionare il sistema e assicurare una prestazione ottimale della rete di telecamere installate.

Yosman Infante, Sales Engineer di TKH Security Solutions USA, ha dichiarato: "Dopo la configurazione iniziale abbiamo rapidamente capito che la configurazione del commutatore di rete doveva essere modificata per una trasmissione impeccabile dei videostream multicast attraverso la rete client Alcatel-Lucent. Grazie al lavoro rapido e competente del Siquira Expertise Center, abbiamo potuto rispondere in modo efficiente ai problemi presentatisi e rispondere alle richieste del nostro cliente."

"La soluzione CCTV di Siquira è molto facile da usare e offre un'immagine di qualità incredibile," conclude il sig. Vieira de Freitas.

### Robusto come l'acciaio

Alla fine dei conti, l'autostrada di Acciona continua a essere la principale arteria di traffico su cui vengono trasportate grandi quantità di acciaio e ferro fuori da Volta Rondona e verso le aree urbane e industriali di tutta l'America Latina. Oggi, grazie al sistema ITS implementato da Telvent il commercio e il progresso possono continuare nel modo più efficiente e sicuro su questa strada illustre.

Con lo streaming di video di qualità dalle telecamere Siquira attraverso una rete a fibre Alcatel-Lucent, gli operatori nella sala di controllo possono reagire rapidamente alle calamità e reindirizzare il traffico come necessario per una maggiore efficienza dei trasporti. Di conseguenza, in seguito ai progressi fatti nell'ITS su quest'arteria principale che porta a Steel City, le aziende e le infrastrutture in tutta l'America Latina possono continuare a crescere e a svilupparsi senza grandi problemi.