

## Videosorveglianza HD in alta quota.

A Livigno la telecamera Axis più alta d'Europa ad oggi conosciuta per la sicurezza delle piste da sci e per il monitoraggio valanghe.



Cliente:  
Comune di Livigno

Luogo:  
Livigno, Italia

Settore di attività:  
Pubblica  
amministrazione

Applicazione:  
Sorveglianza area  
urbana e piste da sci

Partner di Axis:  
Infoproget S.r.l.

### Missione

Il Comune di Livigno è una rinomata località turistica al centro delle Alpi, che gode dello status di zona franca. La sua posizione strategica, tra Italia e Svizzera a 1816 m d'altezza, lo rende un luogo perfetto dove trascorrere le proprie vacanze e la meta ideale per gli shopping addict, che usufruiscono dei vantaggi della zona extradoganale.

In virtù di queste caratteristiche, il Comune di Livigno voleva dotare il proprio territorio di un nuovo sistema di videosorveglianza per una duplice esigenza: risolvere la complessa situazione di viabilità, sia presso il valico di frontiera del Passo del Foscagno che nel centro cittadino e monitorare ad alta quota la valle per contrastare il pericolo valanghe e per la sicurezza sulle piste da sci.

### Soluzione

L'amministrazione comunale si è affidata ad Infoproget, azienda specializzata nella realizzazione di soluzioni informatiche. Per Infoproget la sfida si è rivelata molto interessante: si trattava, infatti, di sostituire il sistema

di videosorveglianza analogico preesistente e mal funzionante con un nuovo sistema che garantisse continuità nel funzionamento, immagini ad altissima risoluzione, affidabilità e scalabilità nel tempo, in un contesto territoriale complesso nel percorso di trasmissione, a causa dell'altitudine e delle condizioni atmosferiche.

### Risultato

Infoproget, grazie alla tecnologia offerta da Axis di cui è partner, è stata in grado di realizzare un sistema di videosorveglianza con 30 telecamere estremamente complesso ed affidabile che ha soddisfatto le esigenze del cliente.

"In passato la città di Livigno era dotata di un sistema di videosorveglianza analogico, ormai obsoleto. Oggi, grazie al nuovo sistema di videosorveglianza Axis, possiamo ritenerci pienamente soddisfatti: le immagini ad alta risoluzione sono state utilizzate più volte dalla Polizia Locale, ad esempio per capire la dinamica di alcuni incidenti stradali, o per smascherare delinquenti che hanno danneggiato il territorio comunale."

Cristoforo Franzini, Comandante della Polizia Locale del Comune di Livigno.

## Viabilità cittadina e doganale al sicuro

Livigno, strategico punto di transito tra Italia e Svizzera, a causa del passaggio di migliaia di villeggianti durante i fine settimana e nei periodi di vacanza, è afflitta dal problema del traffico e della complessa viabilità, sia nel centro cittadino sia nel valico frontaliero. Al fine di controllare efficacemente il territorio, presso la dogana e nella via del centro cittadino lunga 8 km, sono state installate 29 telecamere di rete ad alta risoluzione: 9 dome AXIS Q6032-E e 20 fisse AXIS Q1755, modelli scelti in quanto offrono le caratteristiche ideali per le esigenze del territorio, oltre ad essere di semplice installazione: AXIS Q6032-E è in grado di effettuare movimenti di rotazione e inclinazione rapidi e precisi e di effettuare riprese molto particolareggiate anche in presenza di terreno irregolare, perché può essere inclinata di 20° oltre l'orizzonte, ossia entro un intervallo di inclinazione complessivo di 220°; inoltre identifica le targhe da una distanza di 160 metri. AXIS Q1755 supporta una risoluzione HDTV pari a 1080i o 720P nonché in formato 16:9; inoltre è in grado di garantire riprese di alta qualità, senza problemi di immagini sfuocate, anche di oggetti che si spostano molto velocemente e in tutte le condizioni di illuminazione.

La connessione tra le telecamere e i server di registrazione è stata realizzata mediante un'architettura di ponti radio Hiperlan a 5.4 Ghz a più livelli. Il centro elaborazione dati è situato presso la sede del Municipio ed è collegato alla sala controllo che si trova presso la sede della Polizia Locale, il cui ingresso è riservato al personale autorizzato che può visionare le immagini solo tramite password.

È stato infine installato un monitor presso gli uffici della Guardia di Finanza in dogana, che si trova in un punto da cui è impossibile monitorare la situazione del traffico sul Passo del Foscagno, per poter visionare e tenere sotto controllo la viabilità.

La registrazione delle immagini è svolta con due server di registrazione con software Milestone Enterprise 6.5f.

## Una rivoluzione per la sicurezza in montagna

L'amministrazione comunale, visto il preoccupante aumento di incidenti sulle piste da sci, ha inoltre deciso di videosorvegliare l'intero comprensorio sciistico facendo installare una telecamera in quota, per tutelare i turisti dalle omissioni di soccorso e per capire, le dinamiche degli incidenti, ricostruendo così l'accaduto e individuando eventuali responsabilità civili e penali: la telecamera installata su un traliccio a 2820 metri d'altezza, oltre a stabilire un record come la più alta telecamera Axis d'Europa ad oggi conosciuta, ha segnato una vera rivoluzione in tema di sicurezza ad alta quota.

È stato scelto il modello dome AXIS Q6032-E perché garantisce massima affidabilità anche in condizioni climatiche estreme grazie alla funzione Arctic Temperature Control: questa telecamera è in grado non solo di funzionare anche a temperature minime di -40°C, ma anche di riavviarsi a tali temperature dopo un'eventuale interruzione dell'alimentazione; inoltre, offre una protezione IP66 contro l'ingresso di polvere e acqua. Il potente zoom di cui è dotata riesce a coprire un'area di 14 km e ad offrire immagini di ottima qualità.

Il sistema di videosorveglianza, oltre a garantire una maggiore sicurezza sulle piste da sci, serve a monitorare l'eventuale caduta di valanghe. La Polizia, direttamente dalla sala controllo situata presso il Comando, ha la possibilità di monitorare 24 ore su 24 l'intero comprensorio della valle di Livigno.

"La tecnologia all'avanguardia, il vasto portafoglio di soluzioni, l'accuratezza nel design, la semplicità di installazione, l'alta affidabilità nel tempo, la scalabilità, e il supporto offerto, fanno di Axis il partner ideale anche per i più complessi sistemi di videosorveglianza. Siamo partner di Axis dal 2003 e anche in quest'occasione siamo riusciti a trovare la soluzione migliore", dichiara Leonardo Benaglia, Titolare di Infoproget S.r.l.

