



INTEGRAZIONE

## Così il sistema di videosorveglianza assicura il controllo sia del furti, sia del traffico, in tre comuni del Polesine



Un sistema di videosorveglianza centralizzato completamente integrato con il controllo del traffico è stato installato in diversi Comuni del Medio Polesine a seguito dei recenti e importanti ampliamenti delle principali vie di comunicazione stradale che hanno interessato il territorio. Mentre la Polizia Municipale desiderava monitorare il traffico in transito sulla statale 16 Adriatica, Pontecchio Polesine, Bosaro, Frassinelle Polesine, Canaro e Polesella hanno manifestato l'esigenza di migliorare il loro grado di sicurezza e controllo sul territorio. » pag 36



## domotica e sicurezza

elettro



**Il sistema monitora Bosaro, Polesella e Canaro**  
Un incrocio dotato del nuovo sistema di monitoraggio del traffico in prossimità di un passaggio pedonale



### Che cosa

Videosorveglianza urbana, monitoraggio territoriale e controllo del traffico

# Controllo traffico e

**Un sistema di videosorveglianza centralizzato completamente integrato con il controllo del traffico è stato installato in diversi Comuni del Medio Polesine a seguito dei recenti e importanti ampliamenti delle principali vie di comunicazione stradale che hanno interessato il territorio.**

Mentre la Polizia Municipale desiderava monitorare il traffico in transito sulla statale 16 Adriatica, rilevando le condizioni di traffico tramite la visualizzazione di immagini e riservandosi la possibilità di ricevere allarmi in caso di transiti segnalati, Pontecchio Polesine, Bosaro, Frassinelle Polesine, Canaro e Polesella hanno manifestato l'esigenza di migliorare il loro grado di sicurezza e controllo sul territorio, per prevenire attività microcriminali e atti vandalici e rilevare e ricostruire

potenziali eventi criminosi nei siti individuati come 'sensibili', localizzati in complessi quali scuole, centri ricreativi, parchi, piazze e stabili comunali. La scelta tecnologica della Polizia Municipale del Medio Polesine, sviluppata in collaborazione con il System Integrator veronese b! SpA, è ricaduta sul marchio Euklis by GSG International, sia per quanto riguarda le telecamere sia per il software di gestione dell'impianto.

### Telecamere: videosorveglianza e lettura targhe

Per la videosorveglianza di contesto ambientale e di monitoraggio sono state installate telecamere Euklis Klis IPCam-3M-18X Full HD, dotate di ottica motorizzata 18x, che permette di variare l'inquadratura delle telecamere fisse dalla centrale operativa modificando la taratura dell'ottica



**Dove**

Comuni del Medio Polesine (RO)



**System Integrator**

b! SpA – Verona



**Progettista**

Federico Peroni,  
Pre Sales b! SpA



**Installatore**

Alessio Gianello, Project Manager b! SpA

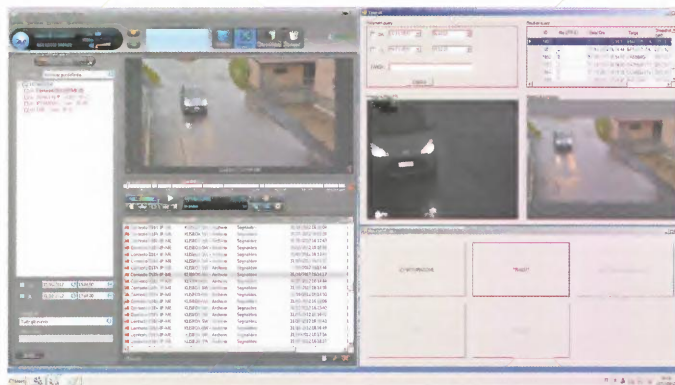
# furti in Polesine

(zoom motorizzato) da remoto. Per le operazioni di lettura automatica delle targhe, invece, sono state scelte le Klis Road-LPR, che a detta del System Integrator non temono confronti in termini di precisione e qualità di lettura e integrano la più sofisticata tecnologia d'analisi video per il riconoscimento dei caratteri delle targhe anche nelle peggiori condizioni ambientali (nebbia, pioggia, fango, neve, bassa riflettanza, controsole, ecc.). In totale sono stati equipaggiati 3 varchi lungo la SS16, ciascuno dei quali dotato di 2 telecamere Klis Road-LPR, uno per senso di marcia.

**Informazioni sui transiti**

Molta attenzione è stata posta anche in fase progettuale, durante la scelta del software di gestione del sistema lettura targhe. Considerata la peculiare necessità di integrare le funzionalità

delle telecamere Klis LPR per la lettura targhe con gli strumenti e le risorse messe a disposizione dalla suite di prodotti per la videosorveglianza Genetec Omnicast, la soluzione è risultata essere il software Euklis Klis City & Cars. Grazie all'innovativa applicazione sviluppata da Euklis by GSG International, la Polizia Locale è oggi in grado di ricercare, in modo semplice e intuitivo, le informazioni sui transiti di veicoli registrati dal sistema di videosorveglianza e di visualizzarne i relativi filmati: quando una targa viene riconosciuta, l'applicazione Klis City&Cars provvede a salvare le informazioni relative a tale transito (ad esempio data, ora, targa, immagine catturata dalla telecamera Klis Road-LPR) all'interno del software Genetec Omnicast, così da permettere una successiva visualizzazione del filmato registrato dalla telecamera di contesto.

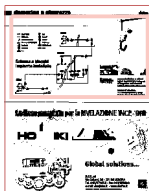


Il sistema è in grado di eseguire anche operazioni di lettura automatica delle targhe

**Sistema integrato, impianto vincente**

Il sistema attualmente centralizza una ventina di telecamere di videosorveglianza e 6 telecamere lettura targhe Klis Road-LPR. Grazie all'architettura risultante l'impianto è stato predisposto a implementazioni future e ciò che ne ha rappresentato il fattore di successo è stata la capacità

di integrare il sistema di lettura targhe con il software di videosorveglianza. Ad oggi, infatti, in Italia sono presenti più di 1000 Comuni che gestiscono i sistemi di videosorveglianza tramite il software Omnicast: Klis City & Cars, come riferito dal System Integrator, è l'unica applicazione che permette una vera integrazione tra le telecamere Klis LPR per la lettura targhe e Omnicast,



**Schema a blocchi impianto installato**

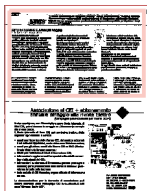
- - - Link radio 5,4 GHz
- Link fibra ottica
- Telecamera KLIS ROAD-LPR
- Telecamera contesto KLIS IPCAM 3M
- Apparato radio
- Apparato radio
- Server

- Client
- Monitor 22"
- Monitor 42"
- Switch di campo
- Mini Media Converter
- Switch

**Telecamera per videosorveglianza e lettura targhe**

consentendo di ridurre al minimo i costi e i tempi di ampliamento grazie all'integrazione con il sistema di gestione video centralizzato preesistente.

**Il parere del progettista**  
 "La scelta progettuale", spiega Federico Peroni, Pre Sales b! SpA,



elettro

aprile 2014 n. 4

## IL TEMPO IMPIEGATO

**“Il sistema è stato installato in 20 giorni lavorativi”, spiega Alessio Gianello, “ai quali si aggiunge il lavoro svolto per rendere agibili i cavidotti della rete di illuminazione pubblica alla fibra ottica. Lavorare con una programmazione precisa è stato indispensabile soprattutto per rispettare i tempi della messa in funzione”.**

## LETTURA TARGHE E ANALISI VIDEO

Alessio Gianello, Project Manager di SpA

Come è strutturato l'impianto?

“Abbiamo agito sull'impianto di illuminazione pubblica, utilizzando i cavidotti esistenti per raggiungere in fibra ottica i due varchi principali di transito del Comune di Polesella. Tenendo conto della nebbiosità della zona, abbiamo inoltre stabilito il puntamento ottico, passaggio fondamentale per interconnettere, mediante ponte radio, i Comuni vicini. Il principale vantaggio è dato dall'integrazione delle telecamere di lettura targhe con OCR incorporato con una sofisticata tecnologia d'analisi video per il riconoscimento dei caratteri delle targhe anche nelle peggiori condizioni ambientali. In caso di transito di un'automobile 'segnalata', il software

di gestione degli allarmi consente di visualizzare sia la targa sia il video del transito corrispondente”.

Come è avvenuta la messa in servizio?

“Innanzitutto abbiamo alimentato le telecamere collegate mediante fibra ottica, quindi gli altri portali raggiunti via ponte radio. In tal modo abbiamo potuto confrontare la qualità delle immagini provenienti dai differenti sistemi e bilanciare l'eventuale differenza: è assolutamente nella norma, infatti, che la qualità delle immagini collegate mediante ponte radio sia inferiore rispetto a quella prodotta da telecamere poste a distanze più ridotte e comunicanti mediante fibra ottica. Nelle prime l'elevata lontananza può causare



interferenze nella trasmissione dati; per ovviare al problema bisogna, quindi, essere in grado di scegliere le frequenze corrette. Una particolare attenzione è stata prestata alla scelta delle migliori

frequenze da utilizzare per collegare i vari Comuni del Medio Polesine con le dorsali HiperLan”.

Quali consiglia dà agli installatori?

Consiglio vivamente di aggiungere degli scaricatori di sovratensione da terra su ogni quadro apparati, in modo da salvaguardare il quadro stesso.

Ad oggi rifarei le stesse scelte di installazione: anche a livello di connettività l'impianto è perfettamente stabile”.

“per la quale abbiamo impiegato due settimane di lavoro, è stata indirizzata a tecnologie specifiche per la videosorveglianza urbana, il monitoraggio del traffico e la lettura targhe. È stato importante realizzare accurati sopralluoghi, per assicurare la fattibilità della

rete di comunicazione wireless in un contesto geografico esteso e ricco di vegetazione, così come è risultato necessario individuare punti di installazione delle telecamere di lettura targhe dove le carreggiate si adattassero alle caratteristiche ottimali di rilevazione.

Oltre a questi aspetti, è stato fondamentale anche analizzare e scegliere un software di gestione che permettesse di coordinare tecnologie di videocamere diverse. Tra i vantaggi ricordiamo la capacità di leggere i caratteri delle targhe anche in presenza di

nebbia, neve e bassa riflettanza, il salvataggio e la visualizzazione del filmato registrato dalle telecamere e la possibilità, da parte della Polizia Locale, di ricercare le informazioni sui transiti dei veicoli registrati dal sistema di videosorveglianza”.