

Autobus di linea - e relativi depositi - nelle aree più periferiche e dimesse di Roma, ad alto rischio micro-criminalità: il Comune della Capitale - con l'obiettivo di proteggere autisti, dipendenti dell'azienda di trasporto e passeggeri - risponde a tono, mettendo a punto un progetto di videosorveglianza che non lascia nulla al caso.

La firma dei dispositivi video adottati è quella di Videotecnologie, alla quale si è affidata A.P.M Esercizi - Azienda Perugina della Mobilità facente capo all'azienda di trasporti romana Tevere DPL - per la realizzazione del progetto. La parola a Giuseppe Vasta, responsabile CED dell'azienda di Perugia, che ci svela i punti chiave dell'operazione...

Videosorveglianza e mezzi di trasporto,

Paola Cozzi

Dottor Vasta, a quando risale il progetto e quali mezzi di trasporto della Capitale ha interessato?

Il progetto ha preso il via a gennaio del 2006. In un primo tempo ha riguardato specificatamente i depositi all'aperto dei mezzi di superficie di alcune linee periferiche di Roma, coinvolgendo in seguito cinquanta autobus di



linea e gli uffici dell'azienda di trasporti romana Tevere DPL, alla quale fa capo la perugina A.P.M Esercizi.

Da quali esigenze di sicurezza siete partiti?

I depositi in questione si trovano in aree periferiche particolarmente a rischio, vicino ai campi nomadi, in quello che a Roma è considerato un vero e proprio "Bronx". E nei pressi delle rimesse degli autobus sorge un intero stabile appartenente a Tevere DPL, in cui si trovano gli uffici dell'azienda. Il progetto nasce, dunque, dalla necessità di tutelare l'incolumità di coloro che si trovano a operare e a transitare in queste zone della città, compresi dipendenti, autisti e passeggeri.

Proviamo a dare un'idea delle dimensioni del progetto...

I depositi degli autobus si estendono su un'area complessiva di circa 80.000 metri quadri, per una



l'esempio di Roma

capacità totale di rimessaggio di oltre 130 mezzi, mentre gli edifici coprono una superficie totale di circa 9.000 metri quadri. Si tratta di un'area molto vasta, all'interno della quale si trovano le zone adibite al lavaggio e al rifornimento dei mezzi. Operazioni, queste, che avvengono all'aperto a partire dalle prime ore del mattino e fino all'una di notte, con tutti i rischi

che possiamo immaginare... Per questo motivo è importante che ogni attività sia monitorata alla perfezione, sia nella aree pienamente illuminate che in quelle dove l'illuminazione, invece, scarseggia.

Soffermiamoci, in particolare, su quella fase del progetto che prevede l'installazione di telecamere a bordo degli autobus...

Gli autobus a bordo dei quali il progetto ha previsto l'installazione di telecamere sono una cinquantina in tutto. Ogni apparato installato è costituito da quattro telecamere - ma può arrivare fino a otto - con una capacità di registrazione di trentadue fotogrammi al secondo per settantadue ore continue e un Hard Disk di 60 Gb. Una telecamera è situata sull'apertura accanto all'autista. Le altre tre, invece, sono distribuite lungo il corridoio e, mediante riprese incrociate, sono in grado di monitorare tutto il vano interno.

Quali sono le caratteristiche salienti di tali dispositivi video?

Oltre al fatto di essere apparati "mobili", montabili sia su autobus che su treni, la loro peculiarità è data dalla possibilità di collegarsi da remoto: mentre l'automezzo è in movimento, è possibile, dalla sala operativa ATAC o dalla sala di controllo di Tevere DPL - le due aziende di trasporto romane coinvolte nel progetto - collegarsi e visionare in tempo reale quello che sta accadendo a bordo, verificando se l'autobus è particolarmente affollato, se si sta verificando un tentativo di aggressione ai danni dell'autista o di un passeggero o qualsiasi altro accadimento insolito.



DVR Interactive by Videotecnologie

Protagonisti del progetto video nella Capitale, i videoregistratori Interactive di Videotecnologie, azienda dal solido know how nello sviluppo e realizzazione di soluzioni video complete per grandi organismi statali. I DVR Interactive costituiscono una macchina potente, specificatamente realizzata per il trattamento delle immagini video e una connettività rete potenziata per l'integrazione in grandi network locali o aree geograficamente distribuite.

Tra le caratteristiche:

- *sicurezza estrema: i sistemi di registrazione sono protetti contro l'accesso indesiderato con password multilivello che vengono codificate nel sistema stesso*
- *tecnologia ibrida analogico/digitale: i dispositivi accettano i segnali video provenienti da telecamere Over IP, IP video Server o da telecamere IP. Con la nuova versione software i sistemi sono in grado di trattare segnali video digitali come se fossero telecamere analogiche*

Tra le funzioni di cui sono dotati:

- *Motion Detect & Motion Detect avanzato*
- *Privacy Mask*
- *rilevamento oggetti indesiderati*
- *rilevamento oggetti sottratti dalla scena,*
- *Face Detect: speciale funzione che rileva i volti umani all'interno delle immagini live e li cataloga distintamente per un'immediata identificazione visiva*
- *gestione di mappe planimetriche*
- *backup ed esportazione degli eventi video*

Ricordiamo che i videoregistratori Videotecnologie sono progettati per dialogare con i sistemi di lettura targhe e controllo accessi.



Con quali modalità avviene il collegamento da remoto?

In un primo momento era possibile collegarsi via Gsm, ovvero interrogare il sistema con una telefonata, trasferire dati verso una delle quattro telecamere oppure scaricare dati a bassa velocità attraverso la connessione. Ma la tecnologia si è evoluta. E dalla connessione Gsm si è passati alla connessione Gprs. Oggi, quindi, l'apparato di bordo installato sui cinquanta mezzi è un impianto molto avanzato: nel momento in cui l'autobus si mette in movimento, il sistema inizia a registrare e, oltre a questo, effettua una chiamata al server che si trova presso l'azienda Tevere DPL e registra su quest'ultimo server. È possibile, quindi, interrogare il dispositivo tramite un Web browser, senza installare alcun software particolare.

La particolarità di questa installazione a bordo?

L'autista, oltre alla tecnologia di localizzazione in centrale operativa, ha a disposizione un pedale di allarme nascosto, interfacciato con il sistema di videosorveglianza a bordo, in modo che, nel momento stesso in cui viene premuto perché si sta verificando una situazione potenzialmente pericolosa, provoca in automatico il posizionamento delle telecamere e la registrazione immediata dei dati, da due minuti prima a tre minuti dopo la pressione. Sarà, quindi, possibile, in seguito, visionare le immagini registrate in quel preciso lasso di tempo.

Ulteriori funzioni del sistema?

Il sistema è in grado di effettuare anche il riconoscimento dei volti e delle targhe per applicazioni di controllo accessi. L'apparato, nello specifico, legge la targa del mezzo che entra all'interno del deposito, così da verificare se quest'ultimo è presente nella lista degli automezzi abilitati e, quindi, se aprire o meno la sbarra. Sono dispositivi forniti di capacità elaborativa molto elevata e dotati di un numero di fotogrammi per secondo molto alta, fino a 400 fotogrammi totali, da dividersi su sedici ingressi. Non solo. Tra le carte vincenti, anche il rapporto qualità/prezzo, l'affidabilità, la qualità delle riprese e il sistema operativo Microsoft, facilmente utilizzabile da parte del personale in loco.

A quasi tre anni dalla prima messa in opera di tale progetto, qual è il bilancio in termini di riduzione dei fenomeni di micro-criminalità?

Il bilancio è decisamente positivo. Sugli autobus non si sono verificati incidenti di rilievo e sono sempre più numerosi gli autisti che svolgono il proprio lavoro senza paura ma, al contrario, sentendosi più sicuri e protetti. D'altronde, è ormai un dato di fatto che la Tvcc ha un forte potere deterrente... Personalmente ritengo che un progetto simile debba interessare tutte le linee dei mezzi di trasporto, sia di superficie che sotterranei. E non solo della Capitale.

