

Profiler: tecnologie laser per la misurazione dell'altezza dei veicoli in transito al Tunnel del Monte Bianco



Profiler è il modulo della piattaforma **SEsaMo** per il rilevamento delle caratteristiche geometriche dei veicoli che utilizza uno o più dispositivi di misurazione laser.

Aitek ha integrato **Profiler** nell'applicazione di esazione del pedaggio di GEIE-TMB, Società Concessionaria del traforo autostradale del Monte Bianco.

Il sistema invia una segnalazione di allarme ogni volta che le altezze misurate superano la soglia massima di sicurezza stabilita (4,25 metri): i veicoli che presentano altezze superiori a tale soglia devono transitare all'interno del tunnel in modalità "trasporto eccezionale".

Un varco del versante italiano è stato attrezzato con un dispositivo di misurazione laser, fissato alla pensilina di piazzale, per effettuare la scansione longitudinale dei mezzi che si presentano al pedaggio.

Per individuare con precisione la superficie del mezzo e evitare errori nella misurazione, **Profiler** implementa un algoritmo di riconoscimento dei contorni (edge detection) in grado di individuare discontinuità nelle superfici scansionate: questo permette di individuare con precisione i bordi della sagoma dei veicoli, di distinguere la motrice dal rimorchio, di separare la sagoma di un veicolo da quella del

veicolo che lo segue, e di individuare eventuali carichi sporgenti.

Per limitare le misurazioni ai soli veicoli pesanti, trascurando gli oggetti non rilevanti, **Profiler** permette di specificare una regione di interesse (evaluation field) nella quale effettuare le misurazioni delle altezze degli oggetti che transitano al suo interno.

Profiler è integrato nella piattaforma **SEsaMo**, interamente sviluppata da Aitek, per l'implementazione di sistemi automatici di gestione dei transiti veicolari.

La piattaforma comprende moduli software specifici per la gestione di ogni fase del transito di un veicolo ad un varco di accesso: classificazione dei veicoli (leggeri/pesanti), gestione auto-

matica dei dispositivi di dissuasione (sbarre, semafori, barriere ottiche), lettura targhe e codici identificativi dei container, gestione di terminali di bordo RFID, controllo accessi tramite lettori di codici a barre, gestione esazione pedaggi tramite lettori di carte di credito.

Grazie alle competenze acquisite nel campo delle Traffic Technologies e alla realizzazione di soluzioni per le principali Società Concessionarie autostradali italiane, Aitek è azienda leader nella progettazione e nello sviluppo di soluzioni software innovative per la gestione dei transiti e il controllo accessi, ideali per contesti quali autostrade e tunnel a pedaggio, parcheggi, zone a traffico limitato. ■



La piattaforma AiVu per il sistema di Videosorveglianza della Provincia di Brescia

Aitek ha fornito la piattaforma tecnologica per la realizzazione del sistema di videosorveglianza della Provincia di Brescia, uno dei più estesi e innovativi progetti di controllo del territorio realizzati in Italia.

Il sistema consente di rilevare situazioni di pericolo per la sicurezza dei cittadini e il costante controllo di luoghi pubblici quali strade, piazze, parchi e scuole di 37 comuni della Provincia di Brescia collegati alla piattaforma.

Grazie a 250 telecamere distribuite sul territorio è possibile contrastare azioni criminali e atti vandalici al patrimonio pubblico, ma anche controllare la circolazione stradale, ricostruire la dinamica di un incidente stradale e individuare la presenza di discariche abusive.

Il sistema è stato sviluppato utilizzando AiVu, la piattaforma tecnologica di video sorveglianza e monitoraggio remoto su IP risultato delle esperienze maturate da Aitek nel campo della visione artificiale e della codifica video.

AiVu è una piattaforma completamente scalabile e integrabile, in grado di rispondere a qualsiasi esigenza operativa e salvaguardare investimenti precedentemente effettuati. Consente la gestione di un numero illimitato di telecamere, senza vincoli di posizionamento sul territorio né di collegamento dati.

I flussi video, attraverso l'utilizzo di reti dati di vario tipo (wireless WI-FI, ADSL, Fibra Ottica, ecc.), vengono inviati alle centrali operative delle polizie locali di ciascun comune, dove tramite un dispositivo concentratore video AiVu-NVR (Network Video Recorder), è possibile visualizzare le immagini live e registrate e le gestire telecamere DOME distribuite.

Ogni singolo comune può accedere



Palazzo Broletto, sede dell'Amministrazione Provinciale di Brescia

esclusivamente alle immagini provenienti dalle telecamere posizionate sul proprio territorio.

Le immagini vengono inviate tramite IP alla centrale di telecontrollo della Provincia di Brescia, che monitora le registrazioni 24 ore su 24 segnalando anomalie e malfunzionamenti delle telecamere e dei dispositivi: il monitoraggio dello stato di funzionamento degli apparati permette di programmare gli interventi di manutenzione con gli enti locali.

coordinare gli interventi sul territorio.

I sistemi di monitoraggio video del territorio rappresentano un valido supporto in grado di integrare il lavoro delle forze di polizia.

Il controllo delle aree a rischio e la possibilità di ricostruire un evento a posteriori tramite la consultazione dell'archivio delle immagini consentono di individuare rapidamente i responsabili di reati e infrazioni, e di contrastare con maggiore efficacia le attività criminose.

Il numero di Amministrazioni locali che si stanno dotando di soluzioni tecnologiche per la sicurezza e la protezione del territorio è in continuo aumento.

Aitek ha realizzato soluzioni di sicurezza per diverse Amministrazioni Comunali e Provinciali, integrate con sistemi automatici per la lettura targhe e con moduli software in grado di effettuare analisi di motion detection e individuare eventi quali intrusioni, atti vandalici, incidenti stradali, presenza di oggetti abbandonati, asportazione di oggetti. ■



Una telecamera Dome installata presso il Municipio di uno dei Comuni collegati alla Piattaforma Provinciale

I flussi video vengono inviati via rete anche alla centrale operativa della Polizia Provinciale: gli operatori sono in grado di visualizzare le immagini live provenienti dalle telecamere di tutti i Comuni collegati alla piattaforma e di



UPVIEW: soluzioni per il monitoraggio dei mezzi pubblici

Aitek realizza soluzioni specifiche per il monitoraggio e la gestione operativa del parco veicoli per Aziende di Trasporto Pubblico.

UPVIEW è la piattaforma ideata e sviluppata da Aitek per il monitoraggio su IP dello stato di funzionamento degli impianti tecnologici distribuiti sul territorio, che consente la gestione degli allarmi attivi e l'analisi delle anomalie segnalate dai dispositivi di campo.

La soluzione UPVIEW per il monitoraggio di flotte di veicoli aziendali permette di controllare lo stato di funzionamento dei dispositivi tecnologici installati a bordo dei veicoli (fra cui dispositivi di sicurezza quali telecamere e apparati di video-registrazione) e di gestire le segnalazioni di emergenza inviate dai veicoli.

Una interfaccia web permette la consultazione degli allarmi attivi, dello storico eventi e degli strumenti di gestione dei veicoli.

La consultazione dei dati è facilitata dalla presenza di tabelle, grafici e statistiche riepilogative.

I dati possono essere esportati in formato Excel, ed è possibile realizzare di report stampabili.

L'elenco degli allarmi attivi contiene le segnalazioni provenienti dai veicoli ordinati per tipologia di evento.

Per ciascun mezzo sono disponibili informazioni di dettaglio sullo stato del veicolo, grafici relativi ai parametri di funzionamento degli apparati di bordo, oltre alle immagini provenienti dalle telecamere installate a bordo.

Lo storico eventi permette di consultare i dati archiviati in DB: attraverso una form di ricerca è possibile filtrare i dati in base alla tipologia di evento, al numero sociale del mezzo, al tipo di veicolo o al deposito di appartenenza.

L'interfaccia comprende una sezione per la gestione del parco veicoli, attraverso la quale è possibile verificare lo stato di servizio di ciascun veicolo, gestire l'anagrafica dei veicoli, impostare i parametri soglia oltre i quali il sistema genera un allarme, gestire l'anagrafica utenti.

UPVIEW è la soluzione ideale per il monitoraggio e la gestione di flotte di veicoli aziendali. L'utilizzo di strumenti di analisi delle anomalie segnalate da apparati distribuiti facilita la pianificazione delle attività di manutenzione.

L'integrazione con i sistemi di allarme rappresenta un importante supporto alle attività di pronto intervento in caso di emergenza, contribuendo a migliorare il livello di sicurezza e l'efficienza operativa dei mezzi di trasporto pubblico.

UPVIEW: monitoraggio allarmi in ambito ospedaliero

La piattaforma UPVIEW per il monitoraggio allarmi è stata scelta dall'Azienda Sanitaria Locale ASL2 della Regione Liguria per il controllo delle segnalazioni generate dagli impianti distribuiti nei presidi ospedalieri di Savona, Pietra Ligure, Albenga e Cairo Montenotte.

UPVIEW costituisce il collettore delle segnalazioni provenienti da apparati e sistemi eterogenei quali impianti frigoriferi, sterilizzatori, UPS, oltre che dal sistema di videosorveglianza.

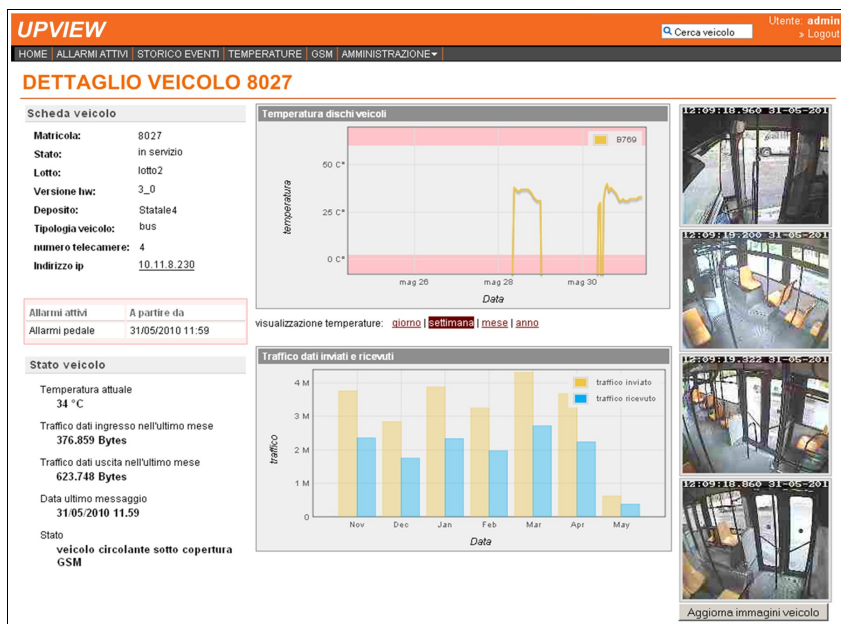
UPVIEW non si sostituisce alle applicazioni di monitoraggio di ciascun impianto, ma si interfaccia con essi attraverso standard di comunicazione aperti quali HTTP e XML, che consentono una completa integrazione.

La consultazione degli allarmi è possibile grazie a una interfaccia web di agevole lettura, che semplifica le attività di monitoraggio degli impianti, eliminando i problemi causati dall'utilizzo simultaneo di diverse applicazioni.

Il sistema permette anche l'invio di SMS di notifica allarmi ai cellulari degli utenti abilitati.

L'applicazione permette di filtrare gli allarmi e di gestire gli utenti suddividendoli per aree geografiche: ciascun utente riceverà le notifiche degli allarmi provenienti dagli impianti situati nell'area geografica (ospedale, edificio, reparto) di propria competenza.

UPVIEW è lo strumento ideale per il monitoraggio degli allarmi in ambiti operativi complessi come le strutture sanitarie: un'unica interfaccia che consente di controllare costantemente lo stato di funzionamento degli impianti distribuiti, di ottimizzare i tempi operativi di intervento e di coordinare le attività di manutenzione.



L'interfaccia UPVIEW per il monitoraggio dello stato di funzionamento degli apparati installati a bordo autobus



Nexcom premia Aitek come partner dell'anno per il settore Digital Signage



The Digital Signage Partner of the Year

Aitek ha ricevuto da Nexcom il riconoscimento come "Digital Signage Partner of the Year" per il 2010.

Il premio è stato consegnato nell'ambito della Nexcom Global Partner Conference 2010 tenutasi nello scorso mese di maggio a Shanghai (Cina).

Fra le recenti applicazioni di Digital Signage sviluppate da Aitek ricordiamo la realizzazione del sistema di comunicazione digitale ISOLATUA® di VIENORD, che utilizza la piattaforma TVIP-Director di Aitek per la gestione e la trasmissione di contenuti multimediali.

Il sistema, che adotta i player Nexcom NDiS 161, si basa sull'attivazione, presso le stazioni ferroviarie della rete FERROVIENORD, di oltre 500 fra totem digitali e schermi LCD ad alta definizione attraverso i quali vengono

veicolate informazioni di servizio, contenuti di entertainment e messaggi pubblicitari.

La piattaforma permette l'attivazione di nuovi canali di comunicazione di forte impatto verso flussi significativi di utenti (in media oltre 400 mila frequentatori al giorno nelle 8 stazioni, sparse fra il centro e l'hinterland di Milano e la Lombardia nord-occidentale).

La partnership con Nexcom, azienda taiwanese leader mondiale nella realizzazione piattaforme hardware industriali per i mercati Industrial Computing, Network e Communications, Multimedia e Digital Signage, contribuisce ad aumentare la qualità delle soluzioni Aitek e testimonia il continuo rafforzamento della presenza di Aitek sui mercati nazionali e internazionali. ■



Presentazione

Aitek nasce nel 1986 per iniziativa di manager industriali e ricercatori accademici con l'obiettivo di trasformare ricerca in prodotti e servizi ad alta innovazione.

Oggi Aitek S.p.A., con più di 40 addetti di elevato profilo tecnico, fornisce ingegneria per la realizzazione, produzione e integrazione di sistemi ICT in ambito Logistica e Trasporti, Sicurezza e Sorveglianza, Telecomunicazioni e Multimedia.

Dal 1999 il sistema di Qualità Aziendale Aitek è certificato secondo le norme ISO 9001 dell'ente RINA.

Questa Newsletter è un periodico di informazione commerciale per promuovere le novità riguardanti prodotti e servizi di Aitek S.p.A.. La pubblicazione viene inviata in formato digitale (.pdf) a una Mailing List di clienti e partners selezionati.



Sede di Genova

Via della Crocetta, 15
16122 Genova - Italy
Tel.: +39 010 846.731
Fax: +39 010 846.7350

Sede di Savona

Via Armando Magliotto, 2
17100 Savona - Italy
Tel.: +39 019 230.2577

www.aitek.it e-mail: info@aitek.it

Per non ricevere nuovamente questa pubblicazione è sufficiente inviare una e-mail all'indirizzo newsletter@aitek.it inserendo nell'oggetto la dicitura unsubscribe