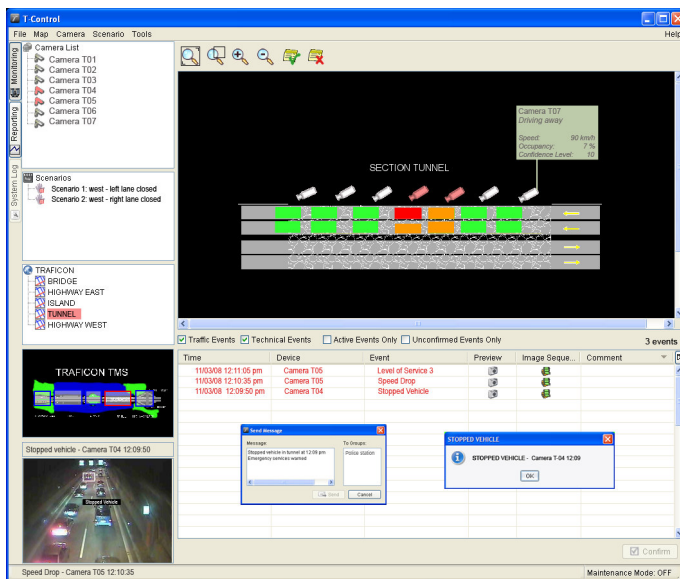




TMS Traficon Management System

SUPERVISIONE E CONTROLLO PER I SISTEMI DI ANALISI DEL TRAFFICO

INTERFACCIA GRAFICA MULTILIVELLO CON NOTIFICA ALLARMI E FUNZIONE AVANZATA DI INIBIZIONE EVENTI



Caratteristiche

- ✓ Raccolta e memorizzazione dei dati di traffico e degli allarmi
- ✓ Gestione in tempo reale e report dai dati storici
- ✓ Interfacce grafica multilivello con gestione integrata degli allarmi e storico eventi
- ✓ Gestione intelligente degli scenari con filtri avanzati
- ✓ Architettura client-server flessibile e scalabile con disegno modulare
- ✓ Soluzione ridondabile a caldo per immunità al primo guasto

Vantaggi

- ✓ Sistema di facile installazione, configurazione e gestione
- ✓ Affidabile, stabile e aperto alla ridondanza
- ✓ Elevato numero di installazioni in campo
- ✓ Personalizzabile ed integrabile con sistemi proprietari
- ✓ Configurabile con per accesso multi-utente con livelli di autorizzazione diversificati
- ✓ Possibilità di manutenzione senza soluzione di continuità nel servizio

TMS è un applicativo software, utilizzabile con i sistemi VIP-T e Trafficount, per la supervisione ed il controllo degli stessi tramite una connessione ethernet.

TMS permette di ricevere ed archiviare i dati di traffico, gli allarmi e le immagini video provenienti dai sistemi periferici VIP in una banca dati relazionale, per una successiva disamina.

TMS mette a disposizione dell'operatore un'interfaccia grafica efficiente ed intuitiva per il monitoraggio in tempo reale delle immagini provenienti dalle telecamere periferiche e degli allarmi.

Gli allarmi di traffico e tecnologici sono automaticamente visualizzati e documentati, associando le informazioni relative al loro stato, un'immagine proveniente dalla telecamera, tutte le informazioni legate all'evento ed in caso di incidente un filmato comprendente sequenze di pre e post evento. TMS consente l'avvio di un'applicazione esterna a seguito del verificarsi di un allarme.

Le immagini video, anche di più telecamere, possono essere visualizzate in tempo reale sul monitor dell'operatore.

Tramite un potente generatore di report è possibile visualizzare o esportare dalla banca dati una specifica selezione di eventi in forma grafica o tabellare.

TMS permette di definire varie funzioni di filtraggio o scenari al fine di assicurare la memorizzazione e la generazione di allarmi congruenti con lo stato di utilizzo della strada come per esempio nel caso di lavori di manutenzione. La personalizzazione degli scenari comprende eventi, telecamere e zone di analisi.

Gli scenari possono essere gestiti anche attraverso software proprietari esterni.

TMS: il sistema di analisi del traffico progettato per una semplice ed efficiente configurazione

L'opzione di manutenzione presente in TMS consente all'amministratore del sistema di eseguire le operazioni di configurazione o manutenzione senza interruzione delle funzionalità operative

- CONFIGURARE LA RETE -

Una semplice e immediata funzionalità **plug-and-play** permette di effettuare la ricerca di tutti i dispositivi VIP presenti in rete. L'amministratore di sistema può gestire la configurazione di ridondanza del TMS. La funzionalità garantisce all'operatore la disponibilità dell'elenco delle telecamere presenti.

- UTENTI, GRUPPI e SEGNALAZIONI -

Il sistema TMS permette la definizione degli utenti e dei gruppi di utenti autorizzati all'accesso e caratterizzati **da differenti livelli di autorizzazione**.

Sono disponibili delle utilità nel sistema per la definizione di efficaci **segnalazioni verso l'operatore** a seguito di un **allarme** rilevato dal sistema.

- GESTIONE di DATI, EVENTI e MEMORIZZAZIONE IMMAGINI -

L'amministratore di sistema può modificare le modalità di compressione e memorizzazione dei dati nell'archivio.

- COMPOSIZIONE dell'INTERFACCIA GRAFICA -

TMS permette una facile ed intuitiva **personalizzazione dell'interfaccia grafica**.

I vari elementi presenti possono essere aggiunti sulla mappa semplicemente trascinandoli dall'elenco ad albero. Il risultato è un'interfaccia personalizzata per l'esigenza dell'operatore. Al fine di verificarne a pieno la funzionalità **l'amministratore** di sistema può **forzare specifici eventi**.

- Configurazione degli SCENARI per il FILTRAGGIO degli EVENTI -

Operatori e amministratore possono definire **logiche di scenario**, al fine di filtrare specifici eventi in particolari condizioni e/o zone. Tutti gli scenari sono elencati nell'area riepilogativa.

- TRACCIAMENTO delle azioni su TMS -

Il sistema TMS include la funzionalità di tracciamento delle operazioni in grado di **documentare** tutte le azioni compiute.

Qualora il sistema TMS sia integrato in un sistema di terze parti la funzionalità provvederà anche alla registrazione delle comunicazioni.

- SCALABILITA', ESPANDIBILITA' e INTEGRAZIONE del TMS -

L'architettura server-client del sistema TMS permette di **adattare il sistema** alle reali esigenze del progetto, ed anche nel caso di integrazione di nuove schede VIP di elaborazione delle immagini il sistema può essere facilmente riconfigurato.

La modalità di manutenzione permette di operare una **configurazione da remoto** o un aggiornamento del software delle schede di elaborazione di immagine controllate.

Grazie ad un disegno architettonico **flessibile ed aperto** il sistema TMS può essere facilmente integrato in sistemi proprietari.

TMS: l'interfaccia grafica efficiente ed intuitiva per l'operatore del sistema

> per il monitoraggio del traffico e la gestione degli allarmi

GESTIONE MAPPE
L'operatore dispone di una vista completamente integrata dell'area controllata, che comprende la localizzazione di ogni telecamera e l'indicazione del livello di servizio. Tramite la rappresentazione ad albero e l'utilità di zoom è possibile per l'operatore suddividere l'area in specifiche zone di interesse.

MONITORAGGIO IN TEMPO REALE DEI DATI

SCENARI
Scenario 1: west - left lane closed
Scenario 2: west - right lane closed

ALLARMI
A seguito del rilevamento di un incidente l'operatore è allarmato in tempo reale tramite specifiche notifiche. L'evento viene inserito nella lista degli eventi e tutte le informazioni correlate all'evento sono disponibili per l'operatore: tipo di evento, stato dell'evento, posizione della telecamera, immagine o sequenza di immagini, data ed ora.

Time	Device	Event
11/03/08 12:11:05 pm	Camera T05	Level of S
11/03/08 12:10:35 pm	Camera T05	Speed Dro
11/03/08 12:09:50 pm	Camera T04	Stopped V

MESSAGING
Send Message dialog box: Message: Stopped vehicle in tunnel at 12:09 pm. Emergency services warned. To Groups: Police station.

LISTA di GESTIONE degli EVENTI
L'operatore può confermare e/o commentare uno specifico evento.

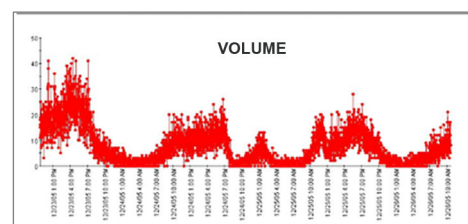
Stopped vehicle - Camera T04 12:09:50
Speed Drop - Camera T05 12:10:35

> **SCENARI: filtraggio intelligente degli eventi per garantire un efficiente notifica degli allarmi e raccolta dei dati**

TMS permette la massima flessibilità nella configurazione degli scenari. LO scenario consiste essenzialmente da una serie di inibizioni da attuare su gruppi di telecamere. Ogni inibizione è caratterizzata da una serie di eventi che devono essere filtrati su una o più zone. I contatti di ingresso digitale possono essere utilizzati come segnalazioni per l'attuazione di scenari. Gli scenari possono essere attivati direttamente dal TMS o da altri ambienti qualora TMS sia stato integrato in sistemi di supervisione e controllo proprietari.

> **Statistiche**

TMS ha un modulo dedicato per la generazione di report correlati ai dati o agli allarmi registrati. I report sono effettuati sulla base delle informazioni memorizzate nella banca dati relazionale che raccoglie i dati statistici e gli allarmi rilevati dal sistema. Le statistiche possono essere rese disponibili in forma grafica o tabellare. Le tabelle sono esportabili. I grafici hanno un formato HTML compatibile.

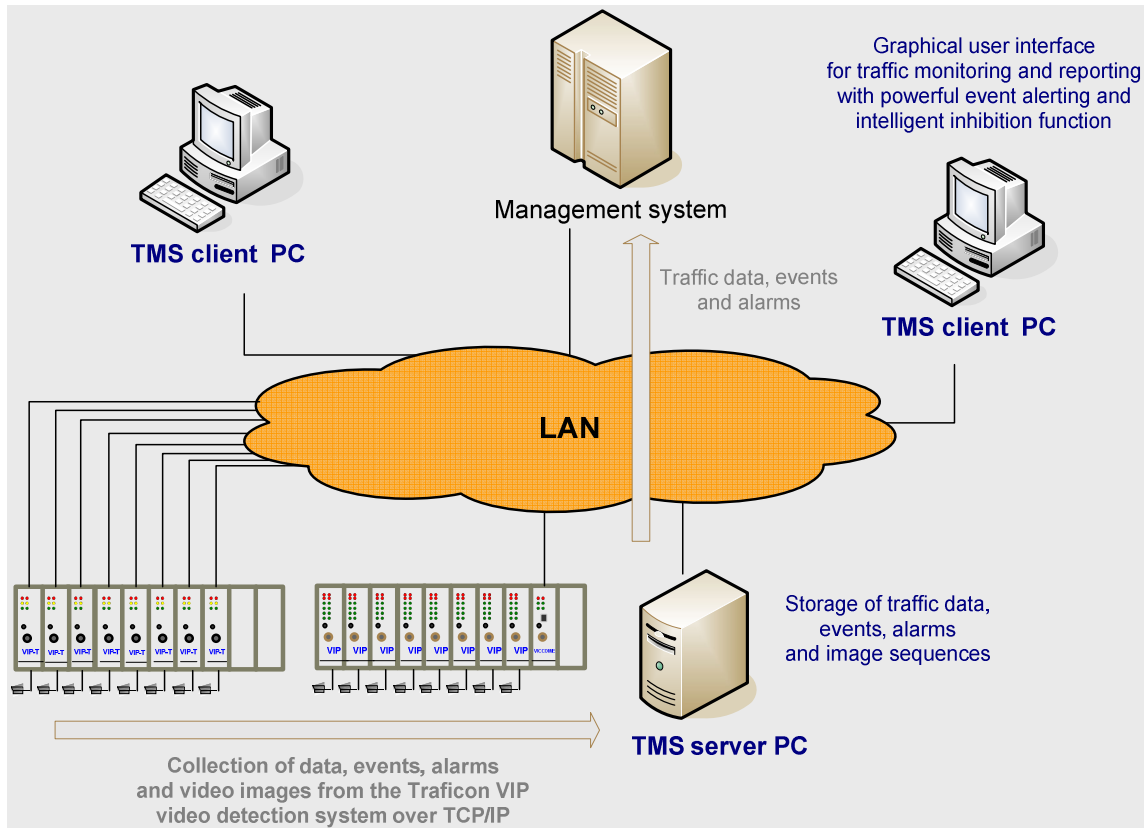


Architettura di sistema VIP/TMS

CL - ISSUE 03/2008 - SV

Le schede di elaborazione VIP possono essere installate in box singoli o alloggiare in rack 19" standard o compatti.

Il trasferimento di tutti i dati di traffico, degli allarmi e delle immagini video al server TMS, è realizzato tramite un collegamento di rete tipo ethernet. Il server TMS comunica a sua volta tramite il protocollo TCP/IP con gli altri dispositivi; questi possono essere costituiti da altri PC equipaggiati con il software TMS client o da sistemi proprietari con cui TMS risulta integrato. Le applicazioni Server e Client TMS possono essere fisicamente eseguite sullo stesso PC o su PC distinti connessi in rete.



TMS può essere configurato come sistema ridondato. TMS provvederà alla generazione automatica di un allarme nel caso di anomalia sul sistema.

TMS opzioni di configurazione: T-Port e T-Control

	T-Port	T-Control
Funzionalità	<ul style="list-style-type: none"> > Video Real-time dalle telecamere > Monitoraggio dello stato dei dispositivi e visualizzazioni dati di traffico ed allarmi > Gestione dati statistici ed allarmi (raccolta, memorizzazione e analisi) 	<p><i>In aggiunta alle funzionalità di T-Port:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> > Interfaccia grafica multilivello con possibilità di zoom sulle mappe > Gestione autorizzazione accessi, gruppi di lavoro e messaging
Tipologia di utilizzo	Integrazione con sistemi proprietari o gestione di sistemi ridotti	Soluzione completa stand-alone



DATI SOGGETTI A MODIFICA SENZA NECESSITÀ DI PREAVVISO

DISTRIBUTORE

Ing. Stefano Del Lungo
 (+39) 338 68 04 936
 s.dellungo@pytraffic.it



CL - ISSUE 03/2008 - SV