



# TRAFFIC **SCANNER**

Manuale utente

Versione 3

# Indice

Che cos'è Traffic Scanner .....	3
Come funziona Traffic Scanner .....	3
Il varco.....	3
Elementi costitutivi del varco.....	4
Procedura di lettura delle targhe.....	5
Elementi costitutivi del sistema centrale di elaborazione dati .....	6
Funzionalità di Traffic Scanner .....	7
Cartografia	
• Mappa.....	10
• Visualizzazione in tempo reale .....	11
Targhe veicoli	
• Ricerca targhe .....	12
• Gestione liste di segnalazione .....	14
• Esportazione transiti .....	17
• Ricerca targhe ricorrenti.....	18
• Visura targhe Motorizzazione .....	19
• Elenco visure positive .....	20
• Credenziali accesso VPN.....	21
Merci pericolose	
• Pericolosità delle merci.....	22
• Analisi del rischio .....	23
• Notifica transiti ADR .....	24
Statistiche Transiti	
• Conteggio veicoli.....	25
• Nazionalità veicoli.....	26
• Classificazione veicoli.....	27
• Anno di immatricolazione veicoli.....	28
• Classi Euro .....	29
• Provincia di immatricolazione .....	30
Analisi Flussi	
• Velocità media .....	31
• Tempo di percorrenza .....	32
• Distribuzione del traffico ingresso/uscita .....	33
Pannello di Controllo	
• Stato del sistema .....	34
Utenti e sicurezza	
• Utenti .....	36
• Log di sistema .....	37
Moduli aggiuntivi	
• Ricerca targhe correlate .....	42
• Gestione eventi del sistema .....	43
• Active directory.....	44
• Integrazione con VMS Milestone .....	46
• Integrazione con VMS Genetec – Artec – Hanwha – Mirasys – Hikvision.....	50
• Plugin partizionamento server.....	50
• Plugin multiserver .....	50
Storicizzazione dei transiti .....	51
Accesso a database esterni .....	51
Conclusioni .....	51

## **Che cos'è Traffic Scanner**

**Traffic Scanner** è un sistema di lettura e riconoscimento delle targhe automobilistiche di tutti i paesi europei, avente come finalità la segnalazione automatica dei veicoli ricercati e l'analisi dei flussi di traffico sul territorio urbano.

## **Come funziona Traffic Scanner**

La filosofia che sta alla base di Traffic Scanner è quella di creare una cintura di sicurezza che circondi il perimetro del territorio sottoposto a monitoraggio; una sorta di cinta muraria dotata di aperture predeterminate (i varchi) attraverso le quali il traffico in entrata ed in uscita debba obbligatoriamente transitare.

Traffic Scanner è un sistema che non è stato progettato per regolamentare gli accessi ad una determinata area come controllo di Zone a Traffico Limitato (ZTL), ma svolge una duplice azione di mero controllo del territorio mediante la lettura di tutte le targhe in transito e la verifica in tempo reale con il database delle targhe ricercate di cui è dotato.

Questo database può essere sincronizzato con database esterni in modo da rilevare veicoli con copertura assicurativa RC o revisione del mezzo scaduta.

**Traffic Scanner** è uno sistema misto hardware e software: la componente hardware è costituita dal cosiddetto "varco", ovvero tutta la tecnologia presente presso il punto di rilevazione remoto, dal server di elaborazione sito presso la centrale operativa e dagli strumenti di trasmissione digitale dei dati di rilevazione tra il varco e il server di registrazione; la componente software è rappresentata dall'applicazione di registrazione e analisi dei dati installata sul server centrale.

## **Il varco**

Un varco rappresenta una "porta di accesso" al territorio sottoposto a monitoraggio.

Consiste generalmente in un punto stradale che viene ritenuto strategico per il controllo dei flussi e attraverso il quale si debba obbligatoriamente transitare per accedere od uscire dal centro abitato.

E' importante che questa località non possa essere evitata attraverso una viabilità parallela, cosa che potrebbe vanificare seriamente l'efficacia del sistema stesso.

## Elementi costitutivi del varco

Ogni varco è costituito dai seguenti elementi:

- un palo di sostegno per l'infrastruttura, meglio se con sbraccio orizzontale sulle due carreggiate
- due telecamere Megapixel, una per senso di marcia, in B/N e specificatamente progettate per la ripresa e il riconoscimento delle targhe veicolari. Queste telecamere integrano:
  - o un illuminatore infrarosso di tipo adattivo, essenziale per regolare l'esatta quantità di luce necessaria ad una corretta illuminazione della targa in qualsiasi condizione di illuminazione esterna
  - o Un processore sovra potenziato rispetto alle comuni telecamere di videosorveglianza, per effettuare il riconoscimento dei numeri di targa in tempo reale con una frequenza di almeno 25 immagini per secondo
  - o Un algoritmo di OCR (Optical Character Recognition) per estrapolare dall'immagine ripresa il numero della targa in formato testuale
  - o Un algoritmo di classificazione per assegnare, partendo dal numero di targa riconosciuto, il paese di appartenenza e la tipologia del mezzo
- due telecamere Megapixel, una per senso di marcia, a colori, per produrre una immagine di contesto per ogni veicolo transitato, in modo da fornire elementi aggiuntivi di identificazione, quali le caratteristiche cromatiche del veicolo transitato e una migliore identificazione della marca/modello del mezzo. Queste telecamere debbono possedere una elevata sensibilità notturna per evitare che le immagini dei veicoli in transito risultino "strisciate" e poco leggibili.
- Una sistema di trasmissione wireless delle immagini per collegare il varco periferico la centro stella di rete ove è posizionato il server di registrazione ed elaborazione delle targhe
- Un quadro elettrico da esterno a tenuta stagna contenente tutti i trasformatori di tensione, il sezionatore di linea e i sistemi di protezione elettrica.

## Procedura di lettura delle targhe

Vediamo ora quali sono le operazioni che Traffic Scanner esegue al transito di un veicolo:

- la telecamera di riconoscimento targhe, che monitora costantemente la carreggiata, rileva il transito di un veicolo.
- Identifica all'interno dell'immagine il box targa e su questo esegue un test di regolazione del faro infrarosso per ottenere la migliore illuminazione possibile
- Vengono identificati i fotogrammi in cui i caratteri della targa risultano meglio leggibili e sul migliore viene eseguito l'algoritmo di riconoscimento dei caratteri
- Non appena i caratteri della targa sono stati riconosciuti viene inviato alla telecamera di contesto il comando per scattare la fotografia a colori da associare alla fotografia della targa
- Viene generato un file contenente le informazioni di transito (*numero targa, nome varco, tipologia del veicolo, direzione, data, ora, paese di appartenenza*)
- Vengono inviate al server centrale le seguenti informazioni:
  - o il file contenente l'immagine della targa riconosciuta
  - o il file contenente l'immagine a colori di contesto
  - o il file contenente le informazioni di transito

Il varco di **Traffic Scanner** non richiede l'uso di spire induttive affogate nel manto stradale, consentendo un notevole risparmio in termini di costi realizzativi ed impatto architettonico.

Le telecamere utilizzate per effettuare il riconoscimento delle targhe sono di due tipologie: il modello base è certificato per ottenere una efficacia di riconoscimento del 99% delle letture con velocità del veicolo sino a 140 Km/h, mentre il modello avanzato garantisce il medesimo risultato fino ai 250 Km/h.

## **Elementi costitutivi del sistema centrale di elaborazione dati**

Al centro dell'architettura di Traffic Scanner sono previsti uno o più server per la registrazione dei transiti ed elaborazione dei dati statistici.

A questo server afferiscono due tipologie di dati: i dati telemetrici relativi al transito e le immagini riprese dalle telecamere.

Ogni qualvolta un veicolo transita attraverso il varco, sui servers vengono eseguiti i seguenti processi:

### **Processi lato server centrale**

- Il server centrale, mediante servizio ftp, è costantemente pronto alla ricezione dei dati di transito da tutte le telecamere di riconoscimento targhe presenti sui varchi.
- Non appena una telecamera invia i dati di transito, il server elabora i dati di lettura inserendoli nel database e creando i puntamenti ai due file fotografici correlati ai dati di transito.
- Traffic Scanner verifica quindi se la targa riconosciuta coincide con le targhe che sono state inserite nelle black list di segnalazione. Se una targa coincide, il server invia una segnalazione contenente tutti i dati di transito con messaggio SMS a uno o più numeri cellulari.
- Non appena i dati di transito sono stati inseriti nel database e i puntamenti sono stati creati, la targa e le immagini saranno visualizzate in tutti i reports statistici che Traffic Scanner integra.

Grazie alla modalità multiutente il sistema può essere fruito contemporaneamente da Uffici differenti (Polizia Locale, Carabinieri, Questura) senza che un Ufficio possa accedere ai dati inseriti da un altro Ente.

## Funzionalità di Traffic Scanner

Rispetto ai prodotti della concorrenza, che si limitano al riconoscimento delle targhe e alla loro memorizzazione all'interno di un database, Traffic Scanner offre un motore aggiuntivo di elaborazione statistica dei dati in grado di fornire una serie di informazioni molto utili per effettuare analisi storiche approfondite, inerenti alla tipologia del traffico circolante e per valutare come l'andamento del traffico cambi nel corso del tempo.

Effettuato l'accesso al sistema mediante l'inserimento delle credenziali di autenticazione, si accede alla schermata principale contenente le seguenti sezioni:

### - **Cartografia**

- Mappa: rappresentazione cartografica della dislocazione dei varchi sul territorio. Possibilità di accedere alle immagini delle telecamere di contesto in tempo reale cliccando sugli indicatori di località del varco.
- Visualizzazione in tempo reale: rappresentazione in modalità video wall delle immagini riprese dalle telecamere di lettura delle targhe

### - **Targhe veicoli**

- Ricerca targhe: Applicando dei filtri, sia sulla data che sull'ora, sia su parte della targa che sul varco, consente l'individuazione dei passaggi di una o più targhe a seconda del filtro che applichiamo.
- Notifica transiti veicoli: gestione delle black list e dei numeri cellulari/email per la segnalazione automatica al transito di una targa ricercata
- Esportazione transiti: interfaccia per l'esportazione dei dati di transito mediante comodi preset temporali
- Ricerca targhe ricorrenti: analisi per filtrare i numeri di targa che sono transitati in due o più giorni, anche non contigui tra loro.

-

## **Visure targhe**

- Motorizzazione: Console per la notifica dei veicoli che sono risultati positivi per quanto riguarda la verifica della validità della copertura assicurativa e dello stato della revisione
- Elenco Visure positive: elenco dei transiti che hanno manifestato positività circa i controlli effettuati alla Motorizzazione
- Configurazione VPN: menu per la configurazione delle credenziali d'accesso al servizio di verifica della Motorizzazione

## - **Merci pericolose**

- Pericolosità delle merci: rappresentazione grafica delle merci pericolose classificate per codice Kemler, ovvero per tipologia di merce e per rischio intrinseco correlato
- Analisi del rischio: analisi degli intervalli di medio periodo per mostrare, per ogni giornata, mediante una colorazione dal verde al rosso e a secondo del numero di transiti verificati, il livello di rischio raggiunto.
- Notifica transiti ADR: funzione per programmare l'invio di un SMS al passaggio di un mezzo che trasporta una determinata merce pericolosa.

## - **Statistiche transiti**

- Conteggio veicoli: analisi in modalità sia grafica che numerica dei transiti effettuati in un arco temporale e attraverso uno o più varchi.
- Nazionalità veicoli: analisi in modalità grafica relativa alla nazionalità delle auto che transitano sul territorio.
- Classificazione veicoli: analisi in modalità grafica relativa alla percentuale della divisione tra auto, motocicli, ciclomotori, camion e camion con rimorchio.
- Anno immatricolazione veicoli: analisi sia in formato grafico che numerico relativa all'anno in cui sono stati immatricolati i mezzi che transitano attraverso i varchi.
- Classe Euro: analisi sia in formato grafico che numerico relativa alla classificazione EURO di immatricolazione dei mezzi che attraversano i varchi.

- Provincia di immatricolazione: analisi sia in formato grafico che numerico relativa alla classificazione per provincia di immatricolazione.
- **Analisi flussi**
  - Velocità media di transito: rappresentazione grafica della velocità media di transito dei veicoli attraverso un varco.
  - Distribuzione traffico ingresso/uscita al territorio: rappresentazione grafica e statistica dei veicoli che accedono attraverso i varchi.
  - Tempo percorrenza: rappresentazione grafica del tempo di percorrenza dei veicoli attraverso il territorio.
- **Utente connesso**
  - Esci da Traffic Scanner: disconnessione dell'utente dal sistema.
- **Moduli aggiuntivi**
  - Ricerca targhe correlate: analisi per determinare le targhe dei veicoli che transitano in concomitanza ad un veicolo attenzionato
  - Gestione eventi: Funzione per la creazione automatica di uno o più eventi generati dal transito di veicoli in blacklist. Quando un veicolo in blacklist viene intercettato si crea automaticamente un evento che può essere preso in carico, gestito e chiuso da utenze abilitate
  - Integrazione Active Directory: gestione delle credenziali d'accesso e della profilazione dell'utente mediante integrazione con Microsoft Active Directory
  - Integrazione con VMS: modulo per correlare i dati di transito rilevati da Traffic Scanner con VMS esterni
  - Partizionamento server: modulo per consentire il partizionamento dei varchi definiti su un server
  - Modulo multiserver: permette di aggregare su un singolo server centrale i dati rilevati da server periferici

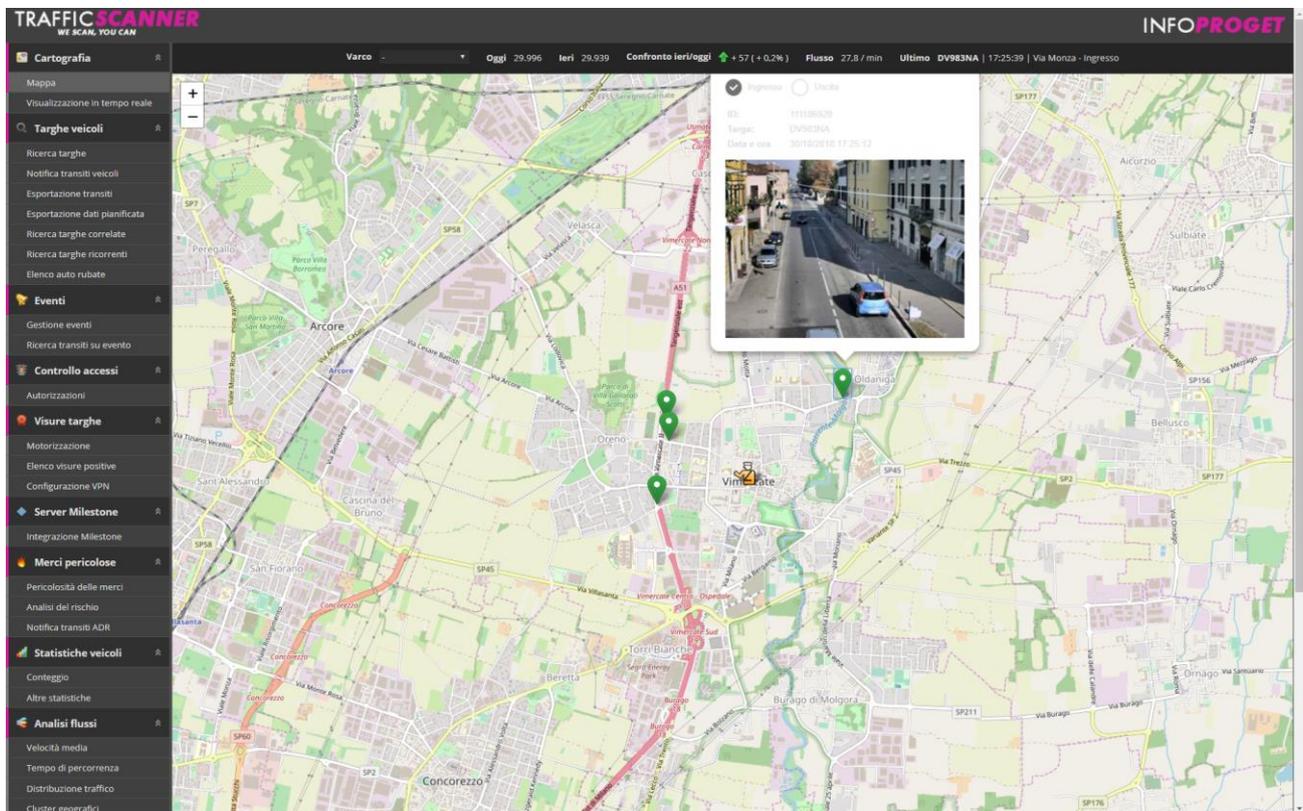
# Cartografia

## Mappa

Nel menu Mappa viene visualizzato l'impianto con la dislocazione dei varchi sul territorio monitorato.

Cliccando sul varco vengono visualizzate le fotografie, complete del numero di targa, relative ai veicoli che transitano in tempo reale sotto il varco

Sulla parte superiore dello schermo vengono rappresentate alcune informazioni statistiche relative ai transiti che sono stati registrati per ogni singolo varco nella giornata corrente e viene fatta una comparazione con i dati acquisiti il giorno precedente, indicando lo scostamento percentuale ottenuto.



## Visualizzazione in tempo reale

Questa voce permette la visualizzazione delle immagini relative ai veicoli in transito, aggiornata in tempo reale. Si tratta di una funzione per video wall tipica da centrale operativa, da cui l'operatore può vedere sia le immagini dei veicoli che eventuali segnalazioni d'allarme causate dal transito di veicoli in black list.



# Targhe veicoli

## Ricerca targhe

Il report Ricerca Targhe è quello più importante ed è stato sviluppato per primo.

Viene utilizzato per richiamare le targhe memorizzate nel database di Traffic Scanner per ordine cronologico di rilevazione e per effettuare la ricerca di un determinato numero di targa, o parte di esso, mediante filtri di selezione avanzati

Di seguito vediamo l'interfaccia di generazione del report che si presenta all'utente

The screenshot shows the 'TRAFFIC SCANNER' web application interface. The main content area displays search results for license plates on 10/10/2016 at 18:10. The results are presented in a table with columns for Targa, Immagine targa, Provincia, Stato, ADR, Data e ora, Verso, and OCR. The table lists various license plates such as CW433\*\*, CL001\*\*, EZ990\*\*, DR229\*\*, DZ432\*\*, ZA130\*\*, EL563\*\*, DF791\*\*, EK458\*\*, X78K\*\*, DM812\*\*, EB707\*\*, CR262\*\*, DZ227\*\*, ED358\*\*, DX124\*\*, DD288\*\*, X26K\*\*, and DR410\*\*. The interface also includes a sidebar with navigation options like 'Cartografia', 'Passaggi giornalieri', 'Ricerca targhe', and 'Visure targhe'. On the right side, there are filters for 'Date' and 'Varchi'.

Targa	Immagine targa	Provincia	Stato	ADR	Data e ora	Verso	OCR	Foto
CW433**		MI	ITA		02/11/14 13:0547	Cornelli In	81	
CL001**		NO	ITA		02/11/14 13:0545	Adda Out	83	
EZ990**		AL	ITA	38-1982 CANTIERI DELLA SINTOSI C/O VIA RICOMUNICAZIONE	02/11/14 13:0541	Adda Out	74	
DR229**		MI	ITA		02/11/14 13:0539	Occhiate Out	79	
DZ432**		TO	ITA		02/11/14 13:0538	Cornelli In	82	
ZA130**		-	ITA		02/11/14 13:0525	Adda In	83	
EL563**		TV	ITA		02/11/14 13:0524	Adda Out	79	
DF791**		CO	ITA		02/11/14 13:0519	Adda Out	79	
EK458**		LC	ITA		02/11/14 13:0514	Adda Out	73	
X78K**		-	ITA		02/11/14 13:0513	Cornelli In	79	
DM812**		MI	ITA		02/11/14 13:0505	Adda In	85	
EB707**		MI	ITA		02/11/14 13:0500	Adda In	85	
CR262**		BG	ITA		02/11/14 13:0459	Adda In	85	
DZ227**		MI	ITA		02/11/14 13:0456	Adda In	84	
ED358**		MI	ITA		02/11/14 13:0454	Cornelli In	85	
DX124**		MI	ITA		02/11/14 13:0454	Adda In	85	
DD288**		MI	ITA		02/11/14 13:0452	Adda In	86	
X26K**		-	ITA		02/11/14 13:0446	Adda In	82	
DR410**		MI	ITA		02/11/14 13:0439	Adda Out	82	

La prima impostazione da fornire al sistema è l'intervallo temporale all'interno del quale eseguire la ricerca. Dato l'elevato numero di veicoli che possono transitare durante la giornata è bene mantenere la finestra temporale la più stretta possibile, anche per ridurre i tempi di generazione e consultazione del report.

E' possibile selezionare quali varchi includere nella ricerca e persino quale direzione di marcia considerare. Inoltre, nel caso in cui sia noto solo parte del numero di targa, è possibile scriverlo nell'apposito campo "targa" e il sistema visualizzerà unicamente le targhe che contengono i caratteri inseriti.

Una volta lanciato il report Traffic Scanner visualizzerà immediatamente tutti i numeri di targa che soddisfano i criteri che avremo impostato.

I dati in formato tabellare che vengono visualizzati da Traffic Scanner presentano le seguenti informazioni:

- numero della targa riconosciuta dal sistema
- immagine della targa scattata dalla telecamera in B/N
- data e ora del transito
- nome del varco e direzione di spostamento del veicolo (ingresso/uscita) - link a una sottopagina di dettaglio in cui il sistema visualizza:

1. tutti i dati relativi al transito (numero targa, nome varco, direzione, data e ora)
2. il fotogramma in B/N della telecamera di riconoscimento targhe
3. il fotogramma a colori della telecamera di contesto
4. il dettaglio della targa

**Dettaglio transito**

Targa:	EZ990**	
Provincia:	AL	
Stato:	ITA	
Data e ora:	02/11/2014 13:05:41	
Varco:	Adda Out	
OCR:	74	
ID Passaggio:	87621187	

**Fotografia di contesto**



**Fotografia a infrarossi**



## Gestione liste di segnalazione

In questo menu abbiamo la possibilità di creare le liste di segnalazione per l'invio automatico di messaggi SMS e email.

Le liste di segnalazione sono di due tipi: Blacklist e Whitelist

Le blacklist servono per allertare l'operatore al transito di una targa inserita mentre le whitelist a non includere nel database un numero di targa transitato per ragioni di opportunità o privacy

Con pochi click possiamo fare in modo che il sistema invii un messaggio SMS/email nel momento in cui una targa inserita nelle liste di segnalazione attraverserà uno dei varchi.

Le liste di segnalazione possono essere di due tipologie:

- **Privata** : viene visualizzata e gestita unicamente dall'utente che la crea
- **Condivisa** : l'utente che crea la lista di segnalazione può scegliere a quali utenti concedere la visualizzazione e/o la modifica della stessa.



I campi da inserire in fase di creazione della lista sono:

- nome: definisce il nome con cui la lista di segnalazione verrà visualizzata - Tipo: definisce se la lista di segnalazione sarà di tipo privata o condivisa
- Stato: definisce lo stato della lista di segnalazione, ovvero se vogliamo che la lista sia attiva oppure disattiva.
- Apertura/chiusura varco: abilita l'apertura di un cancello alle targhe inserite nella lista

Una volta impostati i parametri selezionando il tasto Crea memorizziamo la lista di segnalazione ed essa comparirà nell'elenco delle liste definite.

### Elenco liste di segnalazione

ID	Tipo	Nome	Modifica	Data	Targhe	Num. Telef.	E-Mail	Utenti
172	Privata	<b>Auto rubata</b> Abitato	Modifica	08/02/2016	(2) Aggiungi	(1) Aggiungi	(0) Aggiungi	✕
156	Condivisa	<b>test</b> Abitato	Modifica	27/03/2015	(1) Aggiungi	(0) Aggiungi	(0) Aggiungi	✕
157	Condivisa	<b>Test ACL</b> Abitato	Modifica	12/05/2015	(0) Aggiungi	(0) Aggiungi	(0) Aggiungi	✕

Perché la lista di segnalazione sia operativa è necessario:

1. inserire una o più targhe e confermare tramite il tasto "Aggiungi". Dopo la conferma vedremo l'elenco delle targhe inserite nella lista di segnalazione.

### Aggiungi targhe

Targa:

Descrizione:

Nota: in caso di notifica via SMS, il testo del messaggio, se eccessivamente lungo, verrà troncato a 160 caratteri

### Elenco targhe

Targa	Descrizione	Aggiunta da	Data	
AB123CD	Auto furti tabaccheria		08/02/2016 16.38.43	Elimina
EA347**			08/04/2016 19.02.09	Elimina

2. inserire uno o più numeri di telefono che riceveranno il messaggio sms nel momento in cui il veicolo/i che abbiamo inserito nella lista di segnalazione attraverserà uno dei varchi controllati

### Inserimento Telefono

Nazione:  Prefisso:  Numero telefono:

### Elenco numeri telefonici

ID	Cellulare	
345	+393391 23	Elimina

Il sistema Traffic Scanner consente di modificare in qualsiasi momento le liste di segnalazione.

Passando da una lista privata a una condivisa possiamo inserire gli utenti che avranno il controllo completo o solo la possibilità di visualizzare i parametri della lista di segnalazione senza poter apporre nessuna modifica.

**Aggiungi utente**

Utente: - Selezionare un utente -

Permessi:  Lettura  Scrittura

Aggiungi

**Elenco Membri**

Nome	Lettura	Scrittura

Elimina

Ci viene fornita anche la possibilità di importare, dopo aver creato la lista di segnalazione, sia le targhe sottoposte a controllo sia i numeri di telefono che riceveranno i messaggi.

**Importazione Targhe e Numeri da CSV**

Con questa funzione è possibile fare una importazione di massa ("bulk-load") di targhe e numeri di telefono da un file in formato CSV

[Cliccare qui per istruzioni](#)

Scegli file Nessun file selezionato Carica

Tramite il tasto Sfoglia andremo a selezionare il file .csv e utilizzando il tasto Upload eseguiremo il caricamento dei dati.

Nel file .csv che utilizzeremo dobbiamo inserire i campi:

- **BlackListID:** è il numero che in automatico viene assegnato dal sistema alla lista di segnalazione
- **Targhe:** è l'elenco di targhe che dobbiamo sotto porre a controllo
- **Numeri:** è l'elenco dei numeri di telefono che riceveranno l'avviso del passaggio

Di seguito un corretto esempio di corretta formattazione del file.

BlackListID	Targhe	Numeri					
55	AB123CD	3384744465,3930044932,3391672422,3398164237					
55	BC456DF						
55	HZ111NV						
55	HZ111NV						
55	HZ111ZZ						

## Esportazione transiti

Dall'interfaccia di esportazione transiti è possibile esportare in parte o del tutto i dati di rilevazione dei transiti.

I dati di rilevazione sono costituiti da:

1. numero della targa letta
2. varco di transito
3. data e ora del transito
4. fotografia

dall'interfaccia possono essere facilmente richiamati dei preset temporali che, con un singolo click selezionano automaticamente un dato intervallo di tempo.

I preset partono dagli ultimi 10 minuti di rilevazione fino all'intero contenuto del database.

## Ricerca targhe ricorrenti

La funzione di ricerca targhe ricorrenti visualizza le targhe che sono transitate solo in alcune date selezionabili a piacimento dall'operatore.

In una prima colonna di sinistra sono visualizzate le date con transiti disponibili nel database e, selezionando una data per volta, si spostano le date scelte in nella colonna centrale di selezione.

Nella terza colonna di destra vengono visualizzate le targhe che hanno generato transiti in tutte le date selezionate.

Cliccando sul numero di targa si accede alla pagina di dettaglio contenente tutte le informazioni del transito.

**TRAFFIC SCANNER**  
WE SCAN, YOU CAN

**INFOPROGET**

**Cartografia**

- Mappe
- Visualizzazione in tempo reale

**Targhe veicoli**

- Ricerca targhe
- Notifica transiti veicoli
- Esportazione transiti
- Ricerca targhe correlate
- Ricerca targhe ricorrenti
- Elenco auto rubate

**Eventi**

- Gestione eventi
- Ricerca transiti su evento

**Controllo accessi**

- Autorizzazioni

**Visure targhe**

- Motorizzazione
- Elenco visure positive
- Configurazione VPN

**Mercì pericolose**

- Pericolosità delle merci
- Analisi del rischio
- Notifica transiti ADR

**Statistiche veicoli**

- Consegna
- Altre statistiche

**Analisi flussi**

- Velocità media
- Tempo di percorrenza
- Distribuzione traffico
- Cluster geografici

**Pannello di controllo**

- Varchi
- Impostazioni
- Notifiche
- Stato del sistema
- Informazioni licenza

**Date disponibili**

Seleziona dall'elenco seguente le date per l'analisi; questo intervallo di date corrisponde al massimo storico consentito dal sistema. Quando viene selezionata una data, apparirà nella colonna a destra tra le date selezionate per l'analisi.

29/10/2018	>	<	30/10/2018
27/10/2018	>	<	28/10/2018
25/10/2018	>	<	26/10/2018
23/10/2018	>	<	24/10/2018
22/10/2018	>	<	
21/10/2018	>	<	
20/10/2018	>	<	
05/04/2018	>	<	
04/04/2018	>	<	
03/04/2018	>	<	
02/04/2018	>	<	

**Date selezionate per l'analisi**

Qui di seguito sono presenti le date selezionate. Se è necessario una nuova analisi su orizzonti temporali diversi, è possibile rimuovere una o più date dall'elenco seguente.

Attenzione: L'analisi viene eseguita solo se sono selezionate almeno 2 date

**Risultato analisi**

Se l'analisi è stata effettuata con successo, qui di seguito apparirà un elenco di targhe che sono costantemente transitate in tutte le date selezionate, una o più volte. Vengono inoltre indicati il numero totale transiti, la data e ora del primo e dell'ultimo transito.

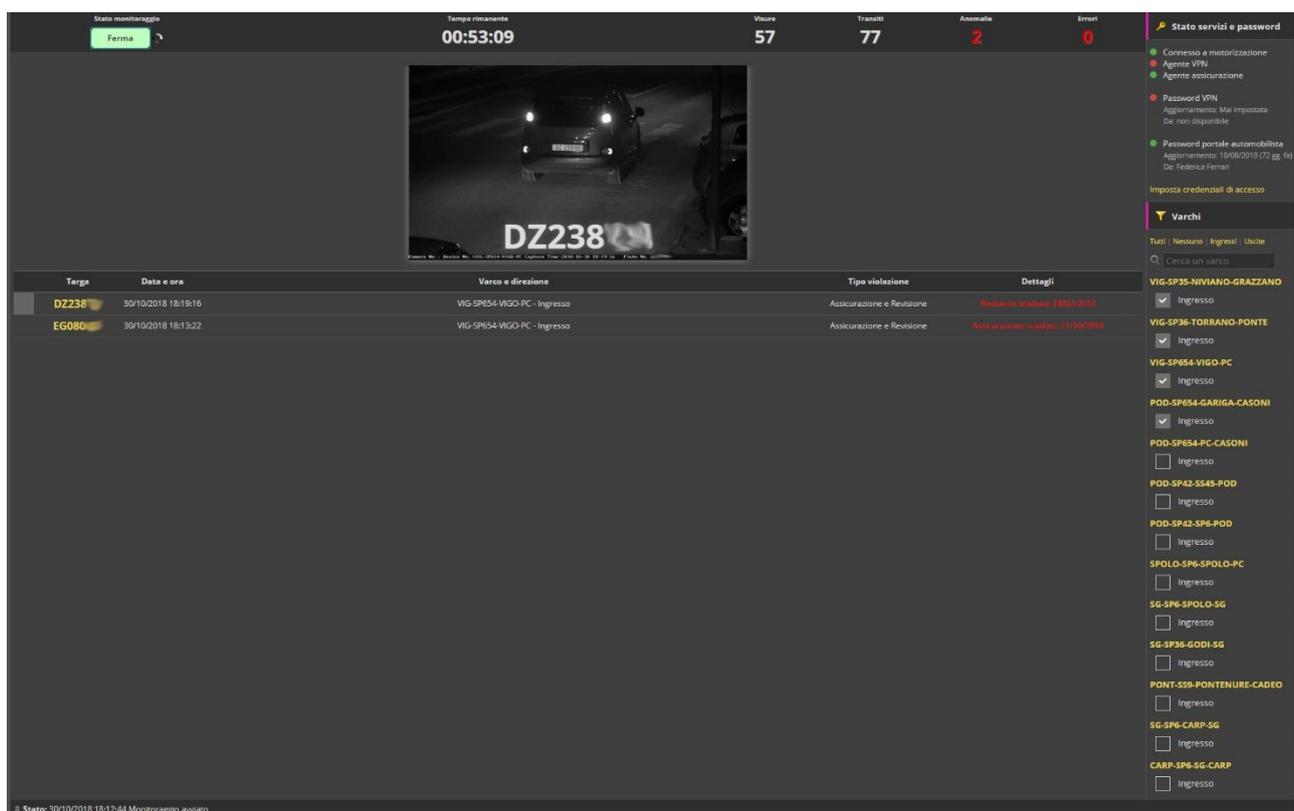
Targa	Numero	Primo	Ultimo
SAD4517	3	28/10/2018 08:49:29	30/10/2018 12:02:45
742640	2	28/10/2018 04:59:28	30/10/2018 05:30:18
749778	3	28/10/2018 21:07:19	30/10/2018 16:39:37
9938JPG	10	28/10/2018 09:01:33	30/10/2018 17:39:13
A_701B	2	28/10/2018 01:51:30	30/10/2018 14:35:25
AA281GF	9	28/10/2018 18:16:20	30/10/2018 17:46:56
AA369PF	11	28/10/2018 09:52:58	30/10/2018 13:09:17
AA378PA	6	28/10/2018 15:52:29	30/10/2018 17:53:00
AA526RY	4	28/10/2018 16:15:14	30/10/2018 16:23:03
AB153FJ	5	28/10/2018 16:11:27	30/10/2018 12:56:07
AB898BIT	3	28/10/2018 11:17:38	30/10/2018 07:29:19
AC067DP	4	28/10/2018 15:35:19	30/10/2018 11:38:26
AC190HC	11	28/10/2018 08:35:09	30/10/2018 15:36:34
AD520HZ	8	28/10/2018 08:53:57	30/10/2018 17:21:14
AE183FD	10	28/10/2018 14:09:26	30/10/2018 16:43:37
AE524YE	5	28/10/2018 11:21:05	30/10/2018 15:07:46
AE784YH	9	28/10/2018 09:13:46	30/10/2018 17:54:46
AF010KM	6	28/10/2018 08:01:07	30/10/2018 13:37:56
AF072JW	6	28/10/2018 17:12:48	30/10/2018 14:59:54
AF103KA	5	28/10/2018 09:47:52	30/10/2018 12:09:45
AF123LD	2	28/10/2018 19:58:05	30/10/2018 11:33:05
AF126KX	6	28/10/2018 07:31:51	30/10/2018 07:03:35
AF141HK	5	28/10/2018 13:20:42	30/10/2018 09:41:39
AF166KE	6	28/10/2018 08:44:29	30/10/2018 14:51:04
AF281DT	4	28/10/2018 02:50:47	30/10/2018 07:28:31
AF552JF	8	28/10/2018 09:23:52	30/10/2018 17:55:05
AF632GW	11	28/10/2018 15:39:38	30/10/2018 16:02:04
AF633AP	6	28/10/2018 11:01:20	30/10/2018 16:13:04
AF713CA	11	28/10/2018 14:46:27	30/10/2018 16:21:19

## Visura targhe Motorizzazione

Traffic Scanner consente, mediante l'apposito modulo di visura delle targhe alla Motorizzazione Civile, la segnalazione di eventuali positività riscontrate nei confronti dei veicoli in transito.

La prima operazione da svolgere è la selezione di uno o più varchi dall'elenco varchi di destra.

Poi si può avviare il processo di visura che prevede, in modo del tutto automatico, l'apertura di un canale VPN dedicato verso il datacenter della MTC e l'invio delle targhe che di volta in volta vengono rilevate dal sistema.



The screenshot displays the Traffic Scanner interface. At the top, there are statistics: 'Visure' (57), 'Transiti' (77), 'Anomalia' (2), and 'Errori' (0). A central video feed shows a car with license plate 'DZ238'. Below the video is a table of violations:

Targa	Data e ora	Varco e direzione	Tipo violazione	Dettagli
DZ238	30/10/2018 18:19:16	VIG-SP654-VIGO-PC - Ingresso	Assicurazione e Revisione	Revisione scaduta: 28/02/2018
EG080	30/10/2018 18:13:22	VIG-SP654-VIGO-PC - Ingresso	Assicurazione e Revisione	Revisione scaduta: 01/03/2018

On the right side, there is a sidebar with 'Stato servizi e password' and a list of 'Varchi' (checkpoints) with checkboxes for 'Ingresso'.

Dopo qualche secondo Traffic Scanner riceve eventuali positività riscontrate e visualizza la fotografia del mezzo, il numero di targa e la positività riscontrata.

Il sistema è dotato di memoria cache intelligente in modo tale che una volta che un veicolo è stato visurato la prima volta non verrà ri-visurato fino a quando non scadrà la copertura assicurativa o la revisione.

## Elenco visure positive

Nella voce di menu "Elenco visure positive" vengono elencati i transiti che presentano una positività per quanto riguarda la scadenza della copertura assicurativa e dello stato della revisione.

Mediante selettore possono venire visualizzate unicamente le positività riguardanti l'assicurazione, la revisione o entrambe.

L'esportazione del report può avvenire in due modalità:

- mediante file .csv
- mediante file .zip comprensivo di fotografie

The screenshot displays the 'Elenco visure positive' section of the TRAFFIC SCANNER application. The interface is dark-themed and includes a sidebar on the left with various navigation options like 'Cartografia', 'Targhe veicoli', and 'Eventi'. The main area shows a table of vehicle sightings with columns for 'Targa', 'Immagine targa', 'Data e ora', 'Verbo', 'Data visura', 'Assicurazione', and 'Revisione'. The table lists 20 entries, each with a license plate number, a small image of the plate, the date and time of the sighting, the location (e.g., 'CSV-SP10-CREMONA-CASTELV Ingresso'), and the status of insurance and revision. The 'Assicurazione' and 'Revisione' columns show dates, with some entries in red indicating issues. A right-hand panel contains search filters, a date range selector (from 21/10/2018 to 01/11/2018), and a list of vehicle categories under 'Varchi'.

Targa	Immagine targa	Data e ora	Verbo	Data visura	Assicurazione	Revisione
CE941		31/10/18 12:14:47	CSV-SP10-CREMONA-CASTELV Ingresso	31/10/18 12:14:54	12/01/2019	30/04/2018
FC009		31/10/18 12:14:18	CSV-SP10-MONT-CASTELV Ingresso	31/10/18 12:14:20	28/10/2018	29/02/2020
FK146		31/10/18 12:12:32	CSV-SP10-MONT-CASTELV Ingresso	31/10/18 12:12:42	31/10/2018	30/06/2021
FN388		31/10/18 12:12:26	CSV-SP10-CREMONA-CASTELV Ingresso	31/10/18 12:12:32	28/10/2018	30/04/2022
FE350		31/10/18 12:08:59	CSV-SP10-CREMONA-CASTELV Ingresso	31/10/18 12:09:05	31/10/2018	31/05/2020
EJ157		31/10/18 12:07:39	CSV-SP10-CREMONA-CASTELV Ingresso	31/10/18 12:07:42	16/10/2018	31/08/2019
ET052		31/10/18 12:05:44	CSV-SP10-CREMONA-CASTELV Ingresso	31/10/18 12:05:55	31/10/2018	31/10/2019
FF099		31/10/18 12:03:34	CSV-SP10-MONT-CASTELV Ingresso	31/10/18 12:03:37	31/10/2018	31/10/2020
FM338		31/10/18 12:02:41	CSV-SP10-MONT-CASTELV Ingresso	31/10/18 12:02:45	31/10/2018	30/11/2021
AX609		31/10/18 12:02:12	CSV-SP10-MONT-CASTELV Ingresso	31/10/18 12:02:15	27/04/2019	31/10/2018
ES050		31/10/18 12:02:09	CSV-SP10-MONT-CASTELV Ingresso	31/10/18 12:02:12	31/10/2018	31/07/2019
FA208		31/10/18 12:01:35	CSV-SP10-CREMONA-CASTELV Ingresso	31/10/18 12:01:40	29/10/2018	31/07/2019
ER669		31/10/18 11:59:58	CSV-SP10-MONT-CASTELV Ingresso	31/10/18 12:00:00	16/04/2019	31/08/2017
CA716		31/10/18 11:58:19	CSV-SP10-CREMONA-CASTELV Ingresso	31/10/18 11:58:21	31/10/2018	31/05/2019
FE056		31/10/18 11:57:13	CSV-SP10-CREMONA-CASTELV Ingresso	31/10/18 11:57:15	31/10/2018	30/06/2020
DN637		31/10/18 11:57:11	CSV-SP10-MONT-CASTELV Ingresso	31/10/18 11:57:12	28/10/2018	30/04/2020
EP244		31/10/18 11:53:36	CSV-SP10-CREMONA-CASTELV Ingresso	31/10/18 11:53:40	16/06/2019	31/10/2018
EF330		31/10/18 11:52:05	CSV-SP10-MONT-CASTELV Ingresso	31/10/18 11:52:08	31/10/2018	31/10/2020
FR693		31/10/18 11:50:23	CSV-SP10-MONT-CASTELV Ingresso	31/10/18 11:50:25	31/10/2018	31/07/2022
FC368		31/10/18 11:49:19	CSV-SP10-CREMONA-CASTELV Ingresso	31/10/18 11:49:21	31/10/2018	31/01/2020
7A146		31/10/18 11:45:07	CSV-SP10-CREMONA-CASTELV Ingresso	31/10/18 11:45:09	06/05/2019	31/10/2018

## Credenziali di accesso VPN

In questa sezione vengono inserite le credenziali di accesso per l'instaurazione della VPN con la Motorizzazione Civile e le credenziali di accesso del portale dell'Automobilista

The screenshot displays the TRAFFIC SCANNER application interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Cartografia (with sub-items: Mappa, Visualizzazione in tempo reale), Targhe veicoli (with sub-items: Ricerca targhe, Notifica transiti veicoli, Esportazione transiti, Ricerca targhe correlate, Ricerca targhe ricorrenti, Elenco auto rubate), Eventi (with sub-items: Gestione eventi, Ricerca transiti su evento), Visure targhe (with sub-items: Motorizzazione, Elenco visure positive, Configurazione VPN), Server Milestone (with sub-item: Integrazione Milestone), and Merci pericolose (with sub-item: Pericolosità delle merci). The main content area is divided into three sections:

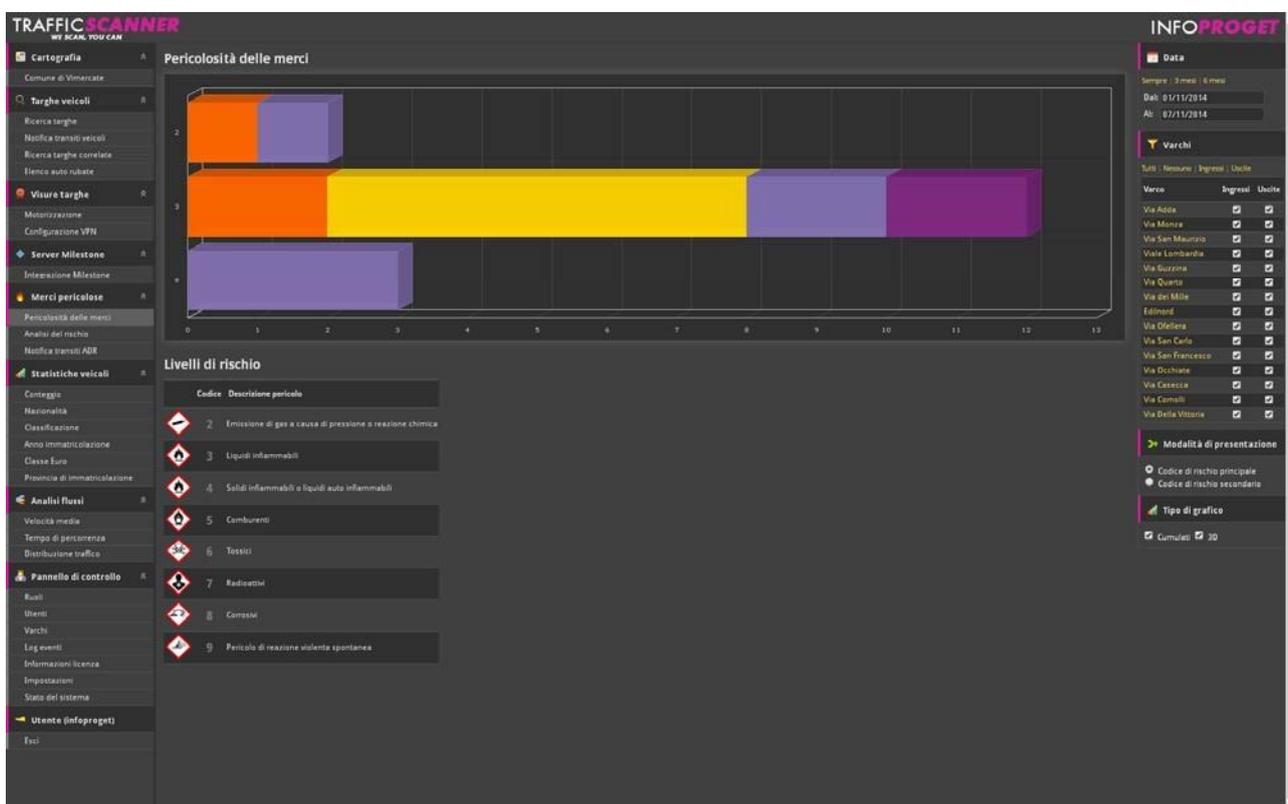
- Credenziali di accesso VPN Motorizzazione**: Includes a text instruction to enter credentials for the Motorizzazione Civile database, a form with fields for "Codice utente:" and "Password:", and an "Aggiorna" button.
- Credenziali di accesso Web Services**: Includes a text instruction to enter credentials for the Automobilista portal, a form with fields for "Codice utente:" and "Password:", and an "Aggiorna" button.
- Connessione VPN**: Includes a text instruction describing the support and diagnostic function, and an "Apri connessione VPN" button.

# Merci Pericolose

## Pericolosità delle merci

In questo report viene visualizzato il dettaglio dei transiti giornalieri attraverso i varchi di tutti i mezzi che espongono un cartello riferito al trasporto di una merce pericolosa.

L'analisi viene effettuata prendendo in esame il numero Kemler (il numero alto nel cartello relativo al codice ADR) con cui viene classificata la tipologia della merce trasportata (gassosa, liquida, solida, ecc..) e il rischio correlato (infiammabile, tossica, corrosiva, ecc.)



Il grafico rappresenta i transiti verificatisi per ogni particolare classe ed è suddiviso mediante colorazione differente per singolo varco.

Vi è la possibilità di rappresentare il dato aggregato per singola classe Kemler (codice di rischio principale) oppure di esploderlo per sottocodice (codice di rischio secondario)

## Analisi del rischio

In questo report Traffic Scanner fornisce un indicatore che assume valore da 1 a 5. Il valore 1 rappresenta una situazione di minima criticità mentre il valore 5 rappresenta una situazione di massima criticità.

La criticità è assegnata in base al numero dei transiti di merci pericolose che quel determinato giorno si sono verificati. Mediante questo report diventa molto semplice analizzare intervalli di tempo di medio periodo e visualizzare con colorazioni progressive dal verde al rosso i giorni in cui si verificano le situazioni di maggior pericolo dovuto al transito di queste merci

Data	Liv. rischio	Passaggi	Dettaglio transiti
07/11/2014	1	5	<b>Nascondi dettagli</b> 3 301202 CARBURANTE DIESEL o GASOLIO o OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO 1 331203 BENZINA per motori di autoveicoli 1 802794 ACCUMULATORI elettrici RIEMPIITI DI ELETTROLITA LIQUIDO ACIDO
06/11/2014	1	3	<b>Visualizza dettagli</b>
05/11/2014	1	6	<b>Nascondi dettagli</b> 4 301202 CARBURANTE DIESEL o GASOLIO o OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO 1 331203 BENZINA per motori di autoveicoli 1 301207 ESALDEIDE
04/11/2014	1	3	<b>Visualizza dettagli</b>
03/11/2014	1	4	<b>Visualizza dettagli</b>
01/11/2014	1	1	<b>Visualizza dettagli</b>

## Notifica transiti ADR

Traffic Scanner permette la creazione di liste di segnalazione ADR, in modo da inviare un messaggio SMS ad uno o più numeri cellulari al transito di una o più sostanze pericolose selezionabili dalla lista di merci gestite dal sistema.

**Creazione ADR SMS Alert**

Numero telefono    Nazione: +39 ▼    Prefisso:    Numero telefono:   

Codice ONU:    0029 - DETONATORI da mina NON ELETTRICI

**Crea alert**

**Elenco ADR SMS Alert**

Codice ONU	Numero telefono	
1006	+39.335.6578034	Elimina
1275	+39.335.6578034	Elimina

In questo modo si ottiene una segnalazione non al transito di un determinato numero di targa ma al transito di un determinato codice merce.

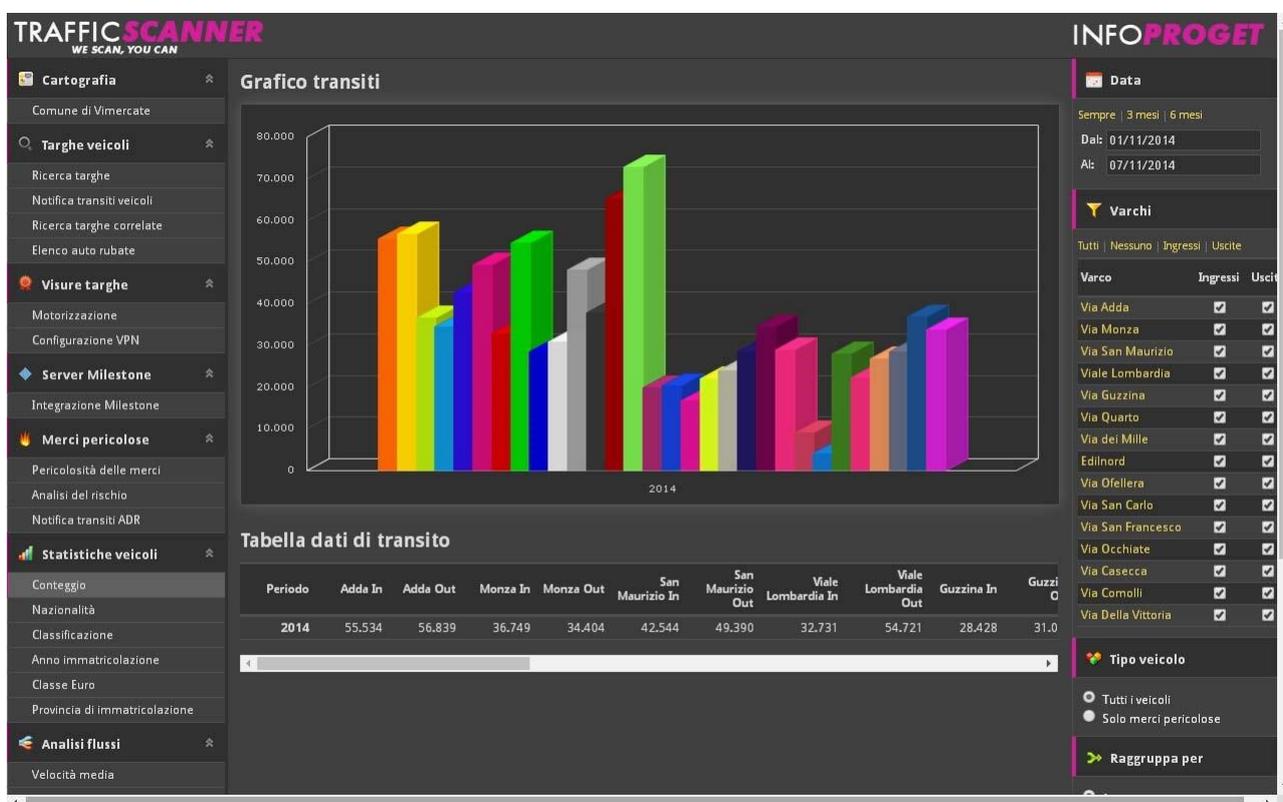
# Statistiche transiti

## Conteggio dei veicoli

Il report Conteggio Transiti presenta un grafico a istogrammi/curve indicante il numero dei veicoli transitati in un dato intervallo di tempo.

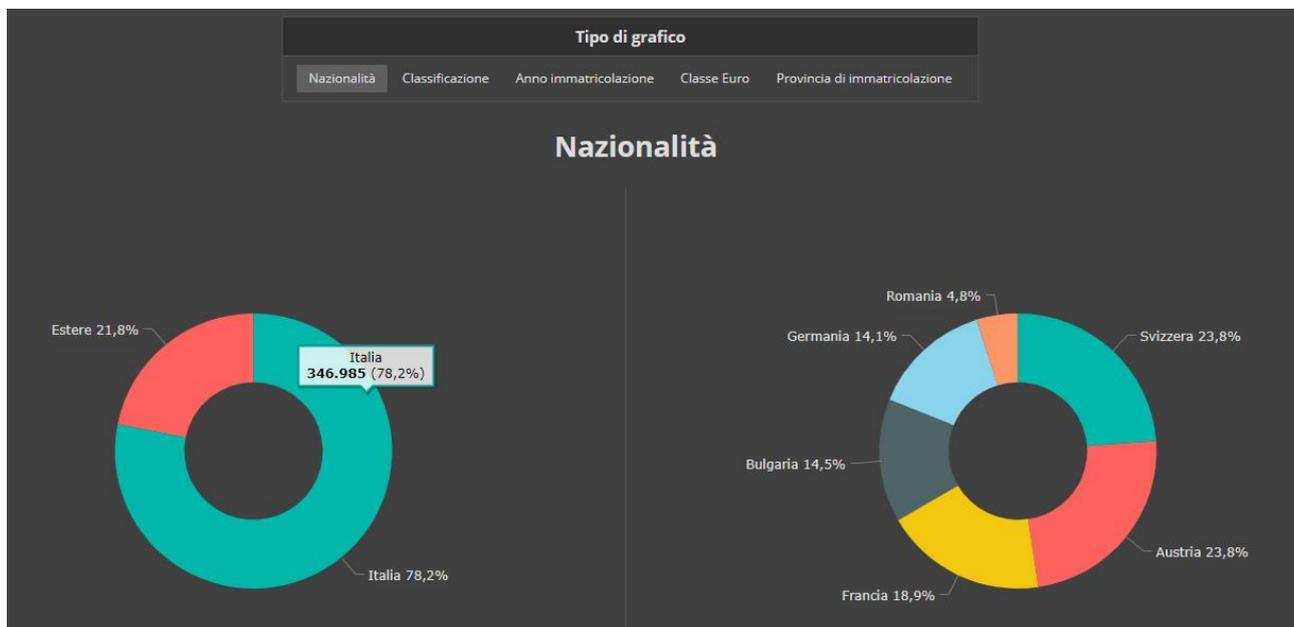
Dopo aver definito l'intervallo temporale e su quali varchi e in quali direzioni effettuare la ricerca, il sistema ci presenta i dati in formato grafico e numerico suddivisi per varco.

Nella parte inferiore del report sono visibili i dati in formato tabellare con la rappresentazione dei valori numerici rappresentati dai grafici.



## Nazionalità veicoli

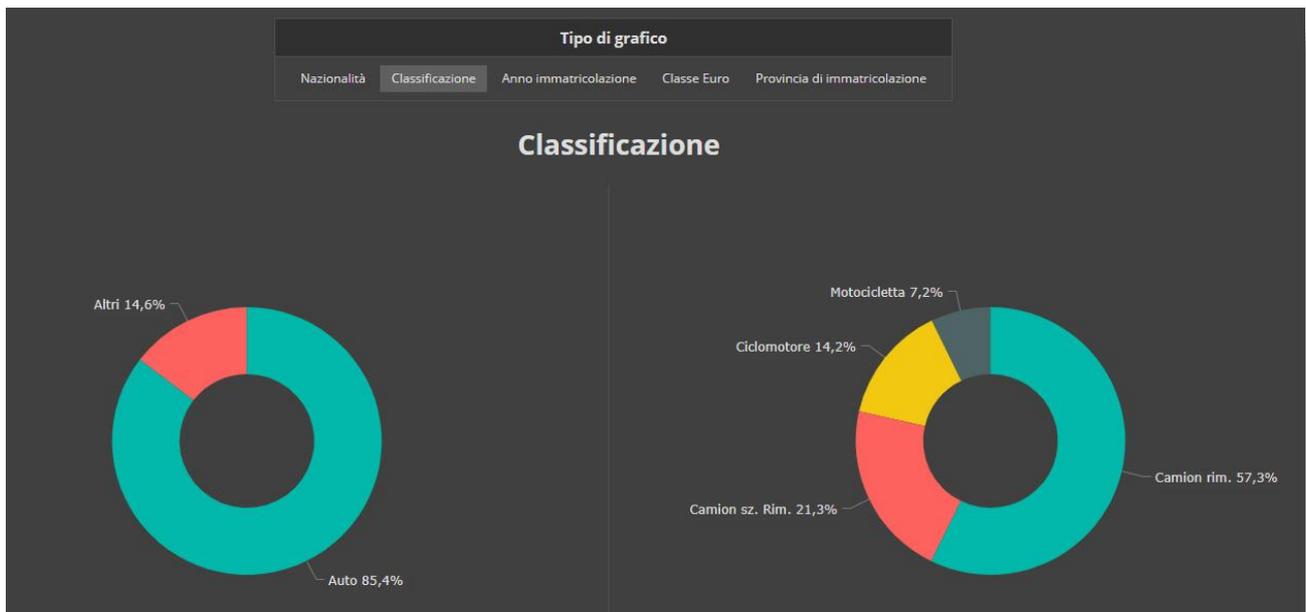
Il report nazionalità dei veicoli presenta due grafici ad anello indicanti, il primo, la percentuale dei veicoli italiani transitati rispetto agli stranieri, mentre nel secondo viene proposta solo la parte relativa ai veicoli stranieri, con l'indicazione dei singoli paesi di appartenenza.



Nella parte sottostante dello schermo vengono indicati i valori numerici suddivisi per paese di appartenenza.

## Classificazione dei veicoli

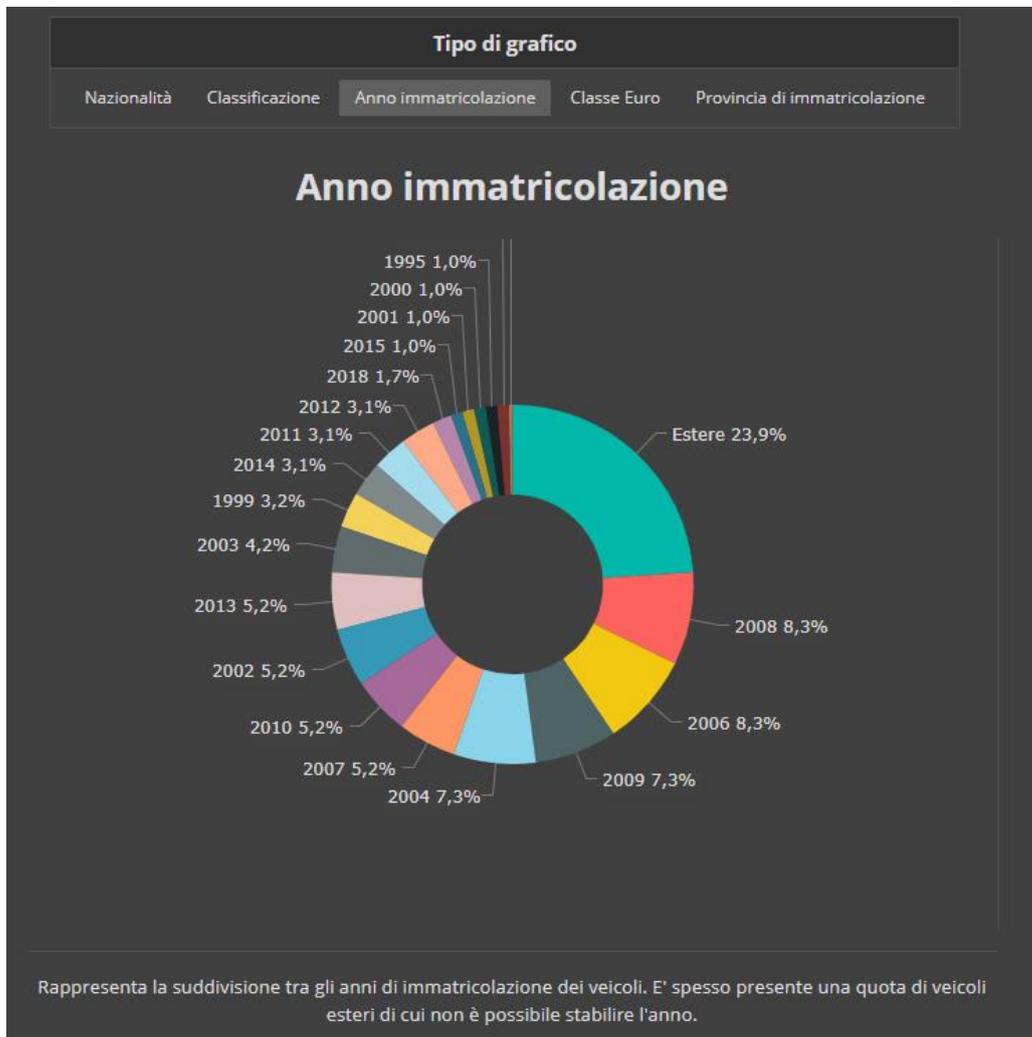
Il report classificazione dei veicoli presenta due grafici ad anello indicanti, il primo, la percentuale dei veicoli classificati come autovetture rispetto a quelli classificati come "altre tipologie di veicoli", mentre nel secondo viene esplosa la parte "altre tipologie di veicoli" indicando quattro sottocategorie: ciclomotori, motociclette e camion con e senza rimorchio.



## Anno immatricolazione veicoli

Il report anno immatricolazione veicoli presenta in un grafico ad anello la percentuale dei veicoli immatricolati nel corso degli anni compresi tra il 1994 e l'anno attuale.

Viene indicato sia il numero dei veicoli per anno che la percentuale relativa sul totale.

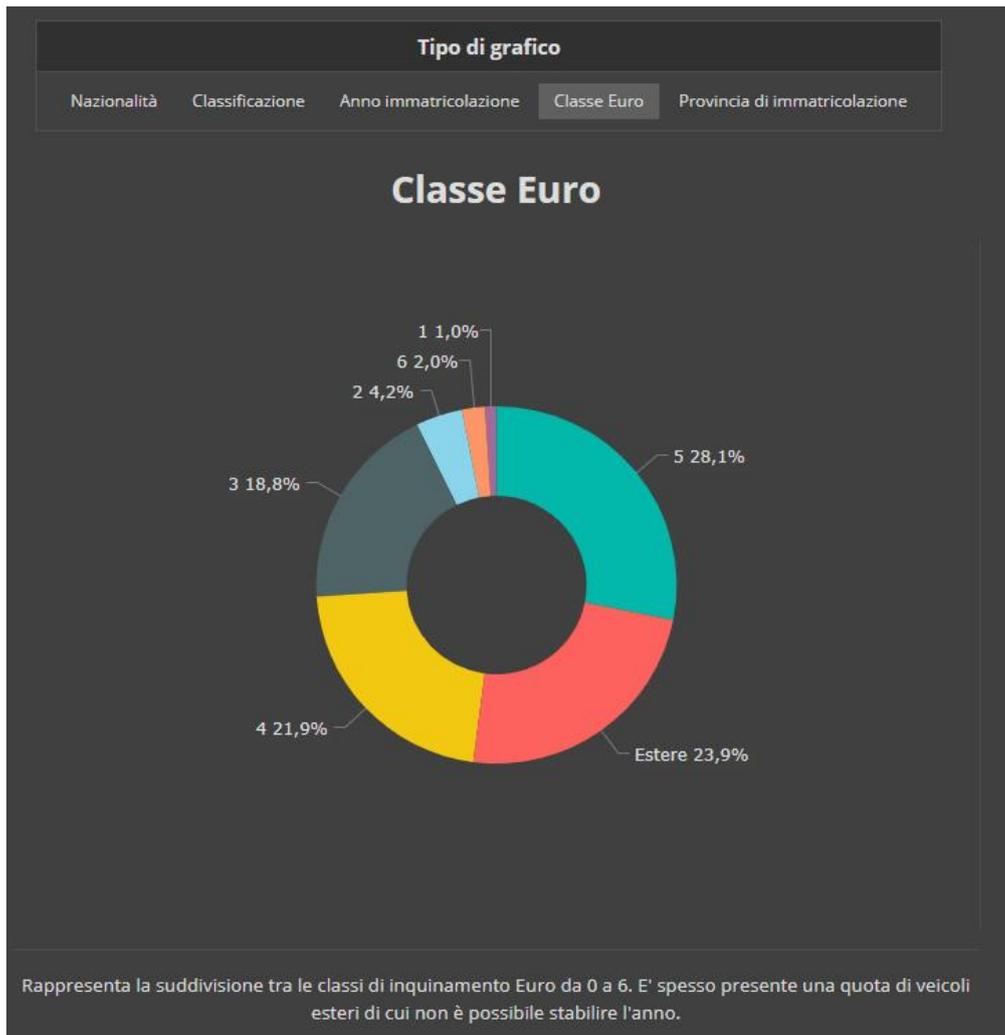


## Classe Euro

Il report "Classe Euro" presenta un grafico anello indicante il totale dei veicoli transitati suddiviso per la classe Euro inquinante di riferimento.

Viene indicato sia il numero dei veicoli che la percentuale relativa sul totale.

Questo report costituisce un ottimo strumento per valutare l'anzianità del parco veicoli circolante.



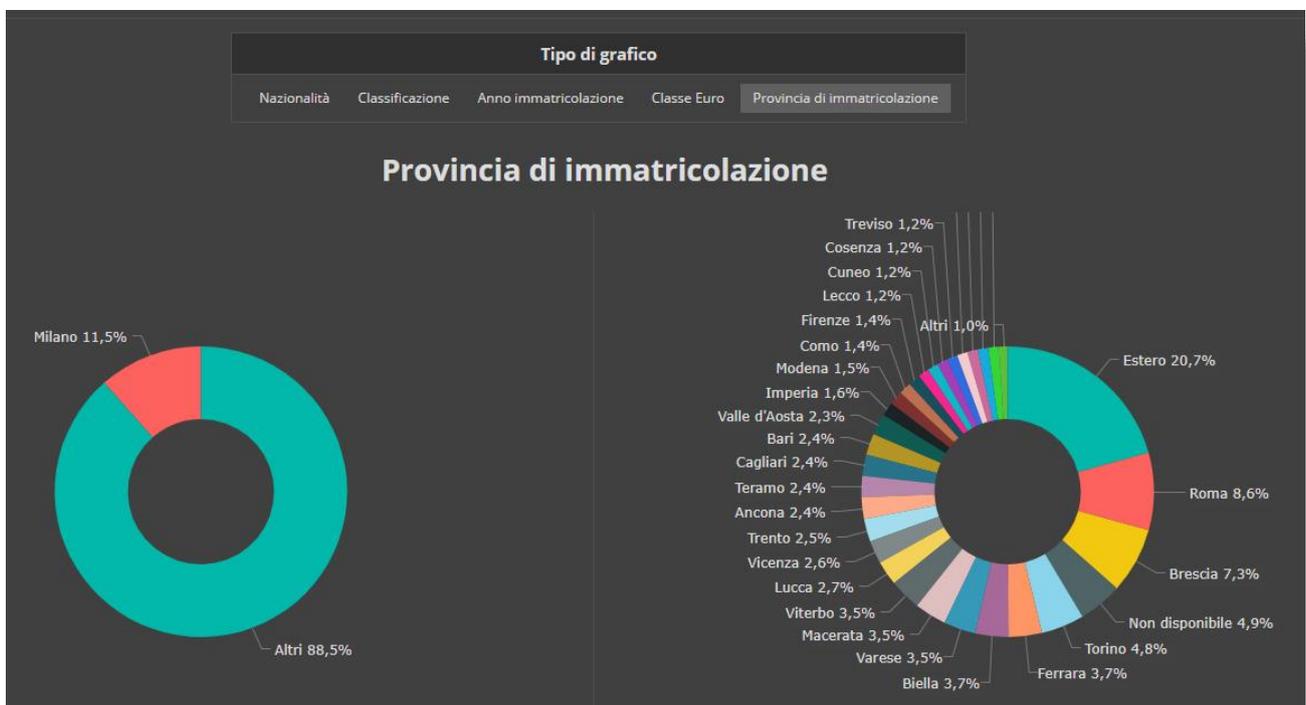
## Provincia di immatricolazione

Il report "provincia di immatricolazione" fornisce una stima della provincia di immatricolazione delle targhe lette dal sistema.

Il report è suddiviso in due parti: la prima rappresenta la provincia principale, ovvero quella di cui fa parte il Comune presso il quale l'impianto è installato, rispetto alle province secondarie.

La seconda parte espone le province secondarie mostrando i valori di dettaglio di ogni provincia riscontrata.

Viene indicato sia il numero dei veicoli che la percentuale relativa sul totale.



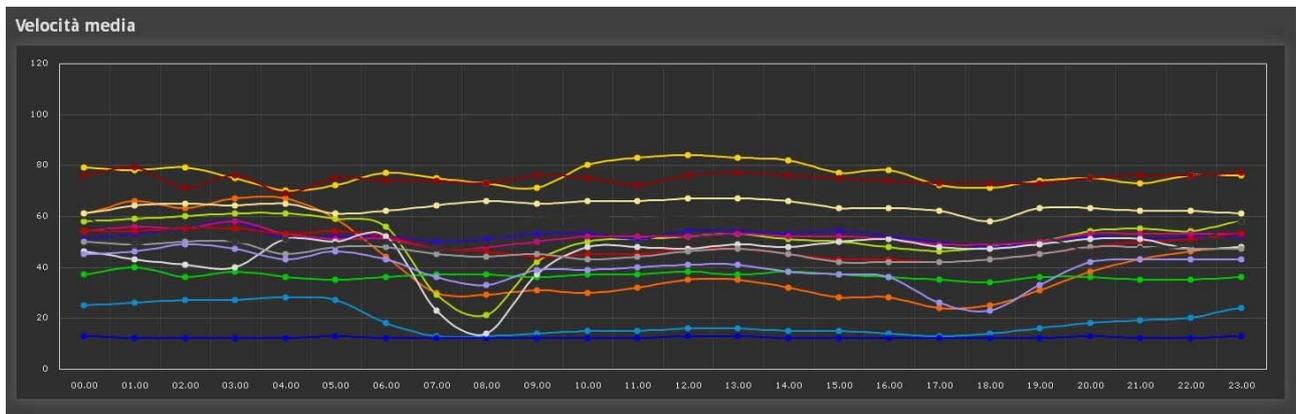
# Analisi flussi

## ***Velocità media di transito***

Il report "velocità media" descrive, per singolo varco, la velocità media di transito calcolata sull'intervallo temporale preso in esame e rappresentata sulle 24 ore.

Mediante questo report è possibile tracciare una curva rappresentante la velocità di transito mediata sulle 24 ore.

Grazie al grafico generato diventa estremamente semplice identificare le fasce orarie in cui si verificano rallentamenti dovuti a eccessivo traffico, quantificandone la durata nel tempo e la gravità per quanto riguarda la velocità di scorrimento.



## Tempo di percorrenza

Il report tempo di percorrenza mostra quanto tempo impiegano i veicoli ad attraversare il centro abitato.

Questo report è estremamente utile per rappresentare quanta parte del traffico è costituita da pendolari che attraversano il centro abitato senza fermarsi.

Viene indicato sia il numero dei veicoli che la percentuale relativa sul totale.



## Distribuzione traffico in ingresso/uscita

Il report "distribuzione traffico in ingresso/uscita" presenta una matrice a correlazione nella quale vengono rappresentati i conteggi relativi ai veicoli entrati ed usciti da una determinata coppia di varchi.

Nel caso in cui i varchi siano costituiti da due telecamere, una per leggere i veicoli in ingresso e una per quelli in uscita, è possibile suddividere il numero dei veicoli entrati da un determinato varco per tutti quelli di uscita.

Grazie a questo report diventa molto più semplice effettuare la pianificazione del traffico in quanto si hanno a disposizione i valori reali rappresentanti la modalità di distribuzione del traffico sul territorio.

Distribuzione traffico															
Tipo valore		Riferimento										Tema/colori			
Numerico		Tutti i varchi										Default			
Determina quali valori vengono visualizzati all'interno delle celle Numerico (numero effettivo di transiti) oppure Percentuale (quota percentuale sul totale di tutti i transiti oppure del singolo varco. Vedere "Riferimento")		Determina il tipo di algoritmo che assegna la colorazione alle celle. Nel caso di Tutti varchi viene preso come riferimento il totale transiti inteso come la somma dei transiti di tutti i varchi, invece con Singolo varco viene preso come riferimento il totale transiti di ogni singolo varco. Nel primo caso con tipo valore "Percentuale" la somma di tutti i varchi darà 100%, nel secondo caso invece risulterà 100% la somma delle celle del singolo varco.										Determina la gradazione di colori applicata alle celle			
	Adda Out	Monza Out	San Maurizio Out	Viale Lombardia Out	Guzzina Out	Quarto Out	Mille Out	Edlinord Out	Ofellera Out	San Carlo Out	San Francesco Out	Occhiate Out	Casecca Out	Comolli Out	Della Vittoria Out
Adda In	13.440	1.616	2.714	10.969	1.984	2.195	4.182	365	2.846	442	1.506	125	531	4.975	4.699
Monza In	1.801	8.915	2.404	3.341	1.391	3.085	6.447	423	360	934	1.814	220	872	715	907
San Maurizio In	2.472	1.976	9.731	3.603	828	1.480	8.411	435	623	4.948	1.260	1.257	2.515	210	403
Viale Lombardia In	6.685	2.013	1.694	9.560	1.140	795	2.946	466	631	596	919	41	521	371	1.304
Guzzina In	1.805	1.391	819	1.489	7.674	1.806	5.939	1.958	117	325	1.822	39	253	151	628
Quarto In	3.326	2.962	1.904	2.332	2.595	10.522	8.110	5.817	283	341	3.032	78	667	523	1.401
Mille In	4.543	4.501	10.198	4.636	5.607	5.013	12.311	2.062	373	743	2.453	226	1.476	3.339	3.887
Edlinord In	371	353	393	715	3.123	4.218	3.186	5.335	27	193	445	15	140	70	144
Ofellera In	2.354	222	446	853	95	84	244	35	1.652	54	323	28	75	6.513	2.625
San Carlo In	351	672	5.621	997	297	302	660	229	82	4.210	249	412	8.002	47	93
San Francesco In	1.957	2.336	1.957	1.984	2.583	2.644	3.530	504	855	357	8.739	134	435	2.783	1.398
Occhiate In	211	743	2.942	308	138	281	654	76	111	1.343	266	588	748	74	91
Casecca In	569	973	4.252	1.177	328	755	1.641	209	127	11.601	338	415	3.606	108	212
Comolli In	3.858	587	263	516	184	356	3.118	85	8.183	78	2.050	29	90	3.574	2.319
Della Vittoria In	4.754	1.427	545	2.571	832	1.384	4.921	250	4.053	120	1.428	58	328	2.675	9.230

# Pannello di Controllo

## Stato del sistema

All'interno del menu "Stato del sistema" troviamo diversi strumenti di monitoraggio che permettono di tenere sotto controllo in maniera molto semplice ed efficace i seguenti oggetti:

## le telecamere di lettura targhe

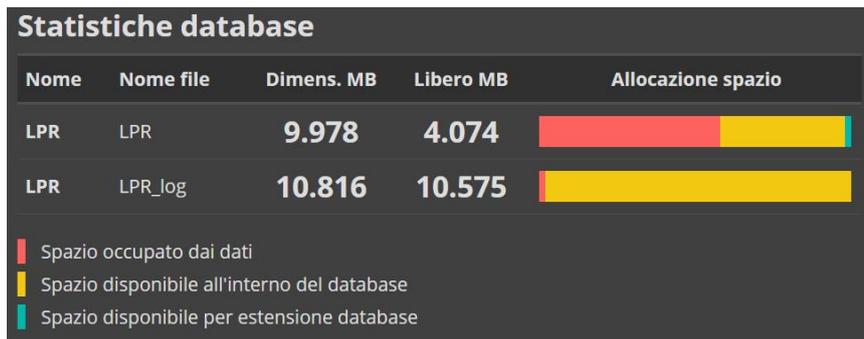
Diagnostica telecamere											
ID	Varco	Data e ora	IP	Mac	Stato	Uptime	Temp.	Buff. SD Size	Stor. SD Size	Firmware version	SD Events
1	Adda In	08/11/2014 13:25:53	192.168.4.71	0x0050C2E50A33	OK	2.21:49:04	34,1	3.6 GB (READY)	3.8 GB (READY)	VEGA III 11.54.1	19
2	Adda Out	08/11/2014 13:26:57	192.168.4.73	0x0050C2E50A02	OK	2.21:52:04	32,8	3.8 GB (READY)	3.8 GB (READY)	VEGA III 11.54.1	9
3	Monza In	08/11/2014 13:26:59	192.168.4.67	0x0050C2E503AA	OK	2.21:27:12	33,1	3.8 GB (READY)	3.8 GB (READY)	VEGA III 11.54.1	6
4	Monza Out	08/11/2014 13:27:02	192.168.4.69	0x0050C2F79BCD	OK	2.21:07:15	33,5	3.6 GB (READY)	3.6 GB (READY)	VEGA III 11.54.1	10
5	San Maurizio In	08/11/2014 13:27:05	192.168.4.63	0x0050C2133AE1	OK	2.21:36:51	34,6	7.4 GB (READY)	7.4 GB (READY)	VEGA III 11.54.1	9
6	San Maurizio Out	08/11/2014 13:27:08	192.168.4.65	0x0050C2E50B45	OK	2.21:46:36	33,2	7.4 GB (READY)	7.4 GB (READY)	VEGA III 11.54.1	13
7	Viale Lombardia In	08/11/2014 13:27:12	192.168.4.59	0x0050C2E50397	OK	2.22:08:49	33,3	3.6 GB (READY)	3.8 GB (READY)	VEGA III 11.54.1	2.536
8	Viale Lombardia Out	08/11/2014 13:27:15	192.168.4.61	0x0050C2F79BE3	OK	1.23:04:59	34,3	3.6 GB (READY)	3.6 GB (READY)	VEGA III 11.54.1	67

Anche in presenza di impianti complessi costituiti da decine di telecamere, in pochi secondi ci si rende conto se vi sia un'anomalia nel funzionamento o se una telecamera non sia raggiungibile dal server.

I valori che vengono rappresentati sono:

- Data e ora impostata
- Indirizzo di rete assegnato alla telecamera
- Indirizzo fisico (Mac) della telecamera
- Stato di funzionamento
- Tempo di attività dall'ultimo riavvio della telecamera
- Temperatura interna
- Dimensione della scheda di memoria della telecamera
- Versione del firmware
- Eventi presenti sulla scheda di memoria della telecamera

## Lo stato di occupazione del database



## Le dimensioni delle tabelle interne

### Statistiche tabelle

Nome	Indice	Righe	Dimens. MB
PassagesStatistics	PK_PassagesStatistics	60.778.492	2.089,70
InOut	IDX_CL_InTime	19.353.400	789,88
CropCoordinates	PK_CropCoordinates	1.704.429	43,14
Passages	IX_CL_dttime	1.704.429	302,83
NotificationLogs	PK_NotificationLogs	76.277	12,53
Logs	PK_Logs	74.052	19,70
Provinces	PK_Provinces	58.807	2,26

## Lo stato di funzionamento dei servizi applicativi

### Gestione servizi

Questo pannello consente di operare sui servizi base. Oltre ai consueti comandi di Start e Stop è possibile, in certi specifici casi, utilizzare il comando di Reset. Il comando di Reset termina il processo (Kill) e prova a riavviare il servizio.  
 Qualora non si giunga a una soluzione per i problemi riscontrati è consigliabile rivolgersi all'installatore.

Nome	Stato	Opzioni	Descrizione	Opzioni
MSSQLSLPR	Running	START STOP	SQL Server (LPR)	RESET
vpnagent	Running	START STOP	Cisco AnyConnect Secure Mobility Agent	RESET
RabbitMQ	N.D.	START STOP	Servizio non installato	RESET
LPRUniversalAgent	Running	START STOP	LPR Universal Agent	RESET
LPRNotifierAgent	Running	START STOP	LPR Notifier Agent	RESET
LPRInsuranceAgent	Running	START STOP	LPR Insurance Agent	RESET
LPRSpoolerAgent	N.D.	START STOP	Servizio non installato	RESET
LPRVpnLauncher	Running	START STOP	LPR VPN Launcher Agent	RESET
LPRMessengerAgent	Running	START STOP	LPR Messenger Agent	RESET
LPRHealthAgent	Running	START STOP	LPR Health Agent	RESET

Nella sezione di gestione dei servizi applicativi è possibile avviare/arrestare i servizi direttamente da pagina web ed eventualmente fare il reset di un servizio che non dovesse rispondere ai comandi.

# Utenti e sicurezza

## Utenti

Questa voce di menu permette la creazione, la modifica e l'eliminazione degli utenti che accedono al sistema.

Nella parte superiore della pagina abbiamo l'anagrafica dell'utente, quindi Nome-Cognome-E-Mail -Cellulare; è fondamentale inserire un check nel box Abilitato per rendere l'utente attivo. Di seguito si definisce lo Username che viene assegnato all'utente e la Password.

In fase di creazione dell'utente è possibile anche associare il device attraverso cui verranno instradati gli sms generati dalle regole di allarme definite da quell'utente.

Quindi si sceglie a quale ruolo assegnare l'utente, la lingua che l'interfaccia deve presentare e infine si conferma la creazione.

**Nuovo utente**

Nome:

Cognome:

E-Mail:

Cellulare:

Codice utente:

Password:

- Lunghezza di almeno 8 caratteri
- Almeno una lettera maiuscola
- Almeno un carattere speciale

Ruolo:

SMS Provider:

Lingua:  Italiano  English

Stato utente:  Abilitato

Notifica veicoli rubati:  Abilitato

**Crea utente**

Nella parte inferiore della pagina troveremo l'elenco degli utenti creati sul sistema.

Tramite la selezione sul tasto modifica possiamo variare tutti i parametri relativi all'utenza.

Il tasto "Elimina" ci permette di eliminare l'Utente. L'indicatore di stato verde indica che l'utente è attivo, mentre quando è rosso indica che l'Utente è disabilitato e non può avere accesso al sistema.

ID	Stato	Nome	Lingua	Utente	Ruolo	Data	Notifica veicoli rubati	Elimina
68		-> Carabinieri <a href="#">Modifica</a>		carabinieri	Comandante	18/03/2014		
69		omar <a href="#">Modifica</a>		omar	Comandante	24/03/2014		
73		Alvin <a href="#">Modifica</a>		alvin	Comandante	15/09/2014		
74		Paolo <a href="#">Modifica</a>		paolo	Comandante	07/10/2014		

Al primo accesso di un qualsiasi utente viene richiesto il cambio password in automatico dal sistema.

### Log di sistema

Tramite questo report è possibile visualizzare l'elenco delle operazioni eseguite, per ogni singolo utente e in un dato periodo, sul sistema Traffic Scanner.

Data e ora	Utente	Evento	Dettagli	Esito	IP
10/10/2016 19:13:47		SEARCH PLATE	Query: % Provinces: % From: 01/11/2014 To: 07/11/2014 Gates: (Adda In,Adda Out,Monza In,Monza Out,San Maurizio In,San Maurizio Out,Viale Lombardia In,Viale Lombardia Out,Guzzina In,Guzzina Out,Quarto In,Quarto Out,Mille In,Mille Out,Edinord In,Edinord Out,Ofellera In,Ofellera Out,San Carlo In,San Carlo Out,San Francesco In,San Francesco Out,Occhiate In,Occhiate Out,Casecca In,Casecca Out,Comolli In,Comolli Out,Della Vittoria In,Della Vittoria Out) Sort: DESC Types: (All) Count: 30		192.168.137.1
10/10/2016 16:21:11		VIEW PASSAGE	Id: 86678112 Plate: CW433** DateTime: 02/11/2014 13:05:47 Gate Id: 27 Name: Comolli In		192.168.137.1
10/10/2016 16:19:52		SEARCH PLATE	Query: % Provinces: % From: 01/11/2014 To: 07/11/2014 Gates: (Adda In,Adda Out,Monza In,Monza Out,San Maurizio In,San Maurizio Out,Viale Lombardia In,Viale Lombardia Out,Guzzina In,Guzzina Out,Quarto In,Quarto Out,Mille In,Mille Out,Edinord In,Edinord Out,Ofellera In,Ofellera Out,San Carlo In,San Carlo Out,San Francesco In,San Francesco Out,Occhiate In,Occhiate Out,Casecca In,Casecca Out,Comolli In,Comolli Out,Della Vittoria In,Della Vittoria Out) Sort: DESC Types: (All) Count: 30		192.168.137.1
10/10/2016 16:19:00		SEARCH PLATE	Query: % Provinces: % From: 01/11/2014 To: 02/11/2014 Gates: (Adda In,Adda Out,Monza In,Monza Out,San Maurizio In,San Maurizio Out,Viale Lombardia In,Viale Lombardia Out,Guzzina In,Guzzina Out,Quarto In,Quarto Out,Mille In,Mille Out,Edinord In,Edinord Out,Ofellera In,Ofellera Out,San Carlo In,San Carlo Out,San Francesco In,San Francesco Out,Occhiate In,Occhiate Out,Casecca In,Casecca Out,Comolli In,Comolli Out,Della Vittoria In,Della Vittoria Out) Sort: DESC Types: (All) Count: 30		192.168.137.1

Questo consente di tenere traccia di tutte le operazioni eseguite dai vari utenti.

## **Traffic Scanner Log Events**

Qui di seguito sono elencati tutti i tipi di evento loggati da Traffic Scanner e relative proprietà/dettagli:

- **INSERT USER (Creazione utente)**
  - o Name (Nome utente)
  - o Surname (Cognome utente)
  - o E-Mail (E-Mail utente)
  - o Status (Stato account "True" attivo o "False" non attivo)
  - o Role (Ruolo)
  - o Username (Codice utente)
  - o Password Length (lunghezza password, non visualizzata per questioni di privacy)
  
- **DELETE USER (Eliminazione utente)**
  - o Username (Codice utente)
  - o Id (Id utente)
  - o Name (Nome utente)
  - o Surname (Cognome utente)
  - o E-Mail (E-Mail utente)
  - o Status (Stato account attivo / non attivo)
  - o Role (Ruolo)
  
- **UPDATE USER (Aggiornamento utente)**
  - o Username (Codice utente)
  - o Id (Id utente)
  - o Name (Nome utente)
  - o Surname (Cognome utente)
  - o E-Mail (E-Mail utente)
  - o Status (Stato account attivo / non attivo)
  - o Role (Ruolo)
  - o Password Length (0 se non viene cambiata la password, maggiore di 0 se viene cambiata, non visualizzata per questioni di privacy)
  
- **SEARCH PLATE (Ricerca targhe)**
  - o Query (targa ricercata o pattern)
  - o From (Data di inizio intervallo)
  - o To (Data di fine intervallo)
  - o Gates (Varchi, "All" se tutti i varchi)
  - o Sort (Ordinamento ricerca, "Ascending" o "Descending")
  - o Types (Tipologia veicolo, "All" se tutte le tipologie)
  - o Count (Numero di record restituiti dalla ricerca)

## **PASSWORD CHANGE (Aggiornamento password al primo login)**

- Id (Id utente)
- Name (Nome utente)
- Surname (Cognome utente)
- Username (Codice utente)
  
- **LOGIN (Accesso a Traffic Scanner)**
  - Username (Codice utente)
  
- **LOGOUT (Uscita da Traffic Scanner)**
  - Username (Codice utente)
  
- **INSERT BLACKLIST (Creazione lista di segnalazione)**
  - Name (Nome lista di segnalazione)
  - Type (Tipologia "Private" privata o "Shared" condivisa)
  
- **DELETE BLACKLIST (Eliminazione lista di segnalazione)**
  - Name (Nome lista di segnalazione)
  - Id (Id lista di segnalazione)
  
- **UPDATE BLACKLIST (Aggiornamento lista di segnalazione)**
  - Name (Nome lista di segnalazione)
  - Id (Id lista di segnalazione)
  - Status (Status lista di segnalazione, "True" attiva o "False" non attiva)
  - Type (Tipologia "Private" privata o "Shared" condivisa)
  
- **INSERT PLATE (Inserimento targa in lista di segnalazione)**
  - Name (Nome lista di segnalazione)
  - Id (Id lista di segnalazione)
  - Plate (Targa inserita)
  
- **DELETE PLATE (Eliminazione targa da lista di segnalazione)**
  - Plate (Targa eliminata)
  - Name (Nome lista di segnalazione)
  - Id (Id lista di segnalazione)
  
- **INSERT E-MAIL (Inserimento indirizzo e-mail in lista di segnalazione)**
  - Name (Nome lista di segnalazione)
  - Id (Id lista di segnalazione)
  - E-Mail (Indirizzo e-mail inserito)
  
- **DELETE E-MAIL (Eliminazione indirizzo e-mail da lista di segnalazione)**
  - E-Mail (Indirizzo e-mail inserito)
  - Id (Id lista di segnalazione)
  - Name (Nome lista di segnalazione)

- **INSERT PHONE NUMBER (Inserimento numero di telefono in lista di segnalazione)**
  - o Name (Nome lista di segnalazione)
  - o Id (Id lista di segnalazione)
  - o Phone (Numero di telefono inserito)
  
- **DELETE PHONE NUMBER (Eliminazione numero di telefono da lista di segnalazione)**
  - o Phone (Numero di telefono inserito)
  - o Id (Id lista di segnalazione)
  - o Name (Nome lista di segnalazione)
  
- **INSERT ACL (Inserimento controllo di accesso utente a lista di segnalazione)**
  - o Name (Nome lista di segnalazione)
  - o AllowRead (Accesso in lettura "True" attivo, "False" non attivo)
  - o AllowRite (Accesso in lettura "True" attivo, "False" non attivo)
  - o Id (Id utente)
  - o Name (Nome utente)
  - o Surname (Cognome utente)
  - o Username (Codice utente)
  
- **DELETE ACL (Eliminazione controllo di accesso utente a lista di segnalazione)**
  - o Name (Nome lista di segnalazione)
  - o Id (Id utente)
  - o Name (Nome utente)
  - o Surname (Cognome utente)
  - o Username (Codice utente)
  
- **INSERT MAPPAGEROLE (Inserimento associazione pagina a ruolo)**
  - o Page (Nome area/pagina)
  - o Role (Ruolo a cui assegnare l'accesso)
  
- **DELETE MAPPAGEROLE (Eliminazione associazione pagina a ruolo)**
  - o Page (Nome area/pagina)
  - o Role (Ruolo a cui assegnare l'accesso)
  
- **INSERT MAPGATE (Inserimento associazione varco a utente)**
  - o Gate (Nome varco)
  - o Id (Id utente)
  - o Name (Nome utente)
  - o Surname (Cognome utente)
  - o Username (Codice utente)
  
- **DELETE MAPGATE (Eliminazione associazione varco a utente)**
  - o Gate (Nome varco)
  - o Id (Id utente)
  - o Name (Nome utente)
  - o Surname (Cognome utente)

- Username (Codice utente)
- **INSERT GATE (Inserimento varco)**
  - Name (Nome del varco)
  - Id (Id del varco)
  - ParkId (Id varco)
  - Direction (IN o OUT)
  - IP (Indirizzo IP)
- **DELETE GATE (Inserimento varco)**
  - Name (Nome del varco)
  - Id (Id del varco)
  - ParkId (Id varco)
  - Direction (IN o OUT)
  - IP (Indirizzo IP)
- **UPDATE GATE (Inserimento varco)**
  - Name (Nome del varco)
  - Id (Id del varco)
  - ParkId (Id varco)
  - Direction (IN o OUT)
  - IP (Indirizzo IP)
- **EXPORT CSV (Esportazione CSV ricerca targhe)**
  - Rows (Numero righe esportate)
- **EXPORT CSV LINKED (Esportazione CSV targhe correlate)**
  - Rows (Numero righe esportate)
- **IMPORT BLACKLIST (Importazione blacklist da file)**
  - Result (Esito importazione)
- **VIEW PASSAGE (Visualizzazione dettaglio transito)**
  - Id (Id transito)
  - Plate (Targa)
  - DateTime (Data e ora di transito)
  - Gate Id (Id varco)
  - Name (Nome varco)

# Moduli aggiuntivi

## Ricerca targhe correlate

Il modulo Ricerca targhe correlate serve a identificare quali siano i veicoli che transitano in concomitanza a un veicolo attenzionato di cui sia noto il numero di targa.

In questo modo le Forze dell'Ordine possono focalizzare lo sforzo investigativo su un numero limitato di targhe che hanno alte probabilità di essere i complici del veicolo sottoposto a monitoraggio.

Di seguito i parametri da impostare:

The screenshot shows the 'INFOPROGET' application interface. It features several sections for configuring search parameters:

- Date:** Fields for 'Dal:' (26/10/2018 00:00) and 'Al:' (31/10/2018 00:00). A red note indicates 'Limite Intervallo temporale: 7 giorni'.
- Targa e opzioni:** A 'Targa' field containing 'DR133IO' and a 'Soglia minima (>1)' field with the value '3'. Below are 'Tempo prima' and 'Tempo dopo' sections, each with 'Ore' and 'Minuti' dropdowns set to '1' and '00' respectively. An 'Applica filtro' button is present.
- Targhe escluse:** A section with a red warning icon and the text 'Nessun elemento disponibile'.
- Varchi:** A list of checkboxes for various locations: 'Via Adda - Ingresso', 'Via Adda - Uscita', 'Via Monza - Ingresso', 'Via Monza - Uscita', 'Via San Maurizio - Ingresso', and 'Via San Maurizio - Uscita'.

*data:* impostare il range temporale all'interno del quale effettuare la ricerca (max 7gg)

*Targa:* inserire il numero della targa nota di cui si intendono rilevare i complici

*Soglia minima:* l'analisi includerà solo le targhe che hanno generato un numero di "concomitanze" uguale o superiore al valore inserito

*Tempo prima/dopo:* quanto tempo pre e post transito della targa nota l'analisi prenderà in considerazione

*Varchi:* selezionare i varchi da includere nell'analisi

*Targhe escluse:* una volta ottenuto l'elenco delle risultanze è possibile escludere i falsi positivi relativi a numeri di targa che si è verificato non avere nulla a che vedere con il sospettato (es. bus, taxi, ecc)

## Gestione eventi

Il modulo Gestione Eventi serve a tenere traccia degli eventi generati al seguito di transiti relativi a veicoli inseriti in blacklist.

Una volta attivato il modulo, al transito di un veicolo inserito in una black list accessibile dall'utente, verrà generato un evento che l'utente potrà prendere in carico.

La presa in carico dell'evento permette di inserire un commento associato all'evento di transito e di salvarlo. E' poi possibile inserire nuovi commenti in momenti seguenti sino a quando non si decide di chiudere l'evento.

Di seguito i parametri da impostare per lo strumento di ricerca:



The screenshot shows the 'INFOPROGET' mobile application interface for event search filters. It is divided into four sections: 'Data', 'Targa', 'Stato', and 'Esportazione'. The 'Data' section includes radio buttons for 'Sempre', '3 mesi', and '6 mesi', and date-time pickers for 'Dal:' (26/10/2018 00:00) and 'Al:' (06/11/2018 00:00). The 'Targa' section has a search input field and an 'Applica filtro' button. The 'Stato' section has radio buttons for 'Tutti' (checked), 'Aperto', and 'Chiuso'. The 'Esportazione' section has radio buttons for 'Tutti' (checked) and 'Solo visibili', with an 'Esporta' button at the bottom.

*data*: impostare il range temporale all'interno del quale effettuare la ricerca

*Targa*: inserire il numero della targa da ricercate o parte di essa

*Stato*: ricercare solo eventi ancora aperti, chiusi o tutti

*Esportazione*: esporta tutti gli eventi o solo quelli visibili

Mediante la Gestione Eventi viene tenuta traccia di quale operatore abbia preso in carico l'evento, lo abbia modificato e lo abbia chiuso, in modo tale da documentare come sta stato gestita una particolare indagine.

## Active Directory

Traffic Scanner consente l'integrazione con Microsoft Active Directory per delegare al sistema operativo di Microsoft il processo di autenticazione e profilazione dell'utente.

In realtà di tipo Enterprise questa funzione si rivela particolarmente utile in quanto si centralizza in un'unica directory il processo di gestione e profilazione delle utenze senza che il system administrator debba avere accesso all'applicazione Traffic Scanner e conoscerne le funzionalità interne.

The screenshot shows a configuration window titled "Domini Active Directory". It contains a text box for a note: "Per utilizzare l'integrazione con Active Directory è necessario aggiungere in questa sezione almeno un dominio della rete di cui si fa parte. Per consentire l'accesso e il recupero di utenti e gruppi di Active Directory è necessario creare un utente cosiddetto di 'Binding' che abbia diritti di lettura sull'alberatura Active Directory." Below this are input fields for "Nome:", "Host:", "Nome utente di binding:" (with a default value of "3268" and a red warning icon), "Password utente di binding:", "Porta:" (with a masked value "\*\*\*\*\*"), and "IISFilter:" (with a default value "(DC=dominio,DC=local)"). There is an "Abilitato" checkbox and an "Ok" button. Below this is a section "Elenco domini" with a message "Nessun elemento disponibile" and a red warning icon. The next section is "Associazione gruppi" with a note: "Inoltre è necessario creare una o più associazioni tra i ruoli del sistema e i gruppi Active Directory. Ad esempio, creare un gruppo di sicurezza su Active Directory chiamato 'LPR Users', successivamente associarlo al ruolo 'User' o 'Viewer'. Attenzione, fino a quando non verranno create le opportune associazioni, nessun utente Active Directory potrà effettuare l'accesso." This section has dropdown menus for "Ruolo LPR:", "Dominio:", and "Gruppo Active Directory:", and an "Aggiungi associazione" button.

La configurazione dell'Active Directory plugin funziona nel seguente modo:

il primo step consiste nella creazione in Active Directory di un Service Account che abbia diritti di lettura sull'alberatura Active Directory.

Una volta creato questo utente definire le seguenti voci all'interno del menu di configurazione:

- Nome del dominio
- Nome dell'host DC
- Nome dell'utente creato
- Password dell'utente creato
- Numero della porta AD
- Tipo di dominio

Il secondo step consiste nella creazione di uno o più gruppi AD a cui verranno associati i ruoli di profilazione utente interni di Traffic Scanner (5)

Il primo selettore permette di scegliere a quale ruolo di Traffic Scanner creare l'associazione

Il secondo determina il dominio AD verso cui puntare

Il terzo il gruppo AD da associare

Terminata la configurazione sarà sufficiente inserire un utente AD nel gruppo creato e l'utente accederà a Traffic Scanner con la profilazione prevista dal ruolo che è stato associato al gruppo.

## Integrazione con VMS Milestone

Traffic Scanner si integra nativamente con tutta la linea di VMS Milestone mediante apposito plugin di integrazione.

**Milestone XProtect Smart Client** 15/07/2013 16:46:58

Live | Registrazioni | Esplora sequenze | **Traffic Scanner** | Impostazioni

**License plates lookup**

Console Passaggi | Reportistica | Nazionalità | Classificazione Veicoli | Anno Immatr. e Classe Euro | Trasporto Mercì Pericolose

Dalla data: 10/06/2013 16.44  
Alla data: 10/06/2013 16.45  
Trova Passaggi | Tempo Reale Off

Varco: Seleziona Varchi

Elenco Passaggi: Filtro targa: Immagine caricata

ID	Nazione	Targa	Data e Ora	Varco e direzione
28337359	ITA	EL760	10/06/13 16.44.01	Via dei Mille Uscita
28337357	ITA	DY390	10/06/13 16.44.01	Viale Lombardia Ingresso
28337358	ITA	DK312	10/06/13 16.44.01	Via Adda Ingresso
28337362	ITA	EP222	10/06/13 16.44.03	Via dei Mille Uscita
28337361	ITA	BF120	10/06/13 16.44.04	Via Quarto Ingresso
28337366	ITA	DA706	10/06/13 16.44.04	Via dei Mille Uscita
28337364	ITA	BS506	10/06/13 16.44.05	Via Adda Ingresso
28337360	ITA	EJ224	10/06/13 16.44.05	Via Adda Uscita
28337369	ITA	CX413	10/06/13 16.44.06	Via Adda Ingresso
28337367	ITA	DB148	10/06/13 16.44.06	Via Quarto Ingresso
28337365	ITA	EN506	10/06/13 16.44.07	Viale Lombardia Ingresso
28337368	ITA	DM888	10/06/13 16.44.07	Via Monza Uscita
28337370	ITA	ER579	10/06/13 16.44.08	Via dei Mille Ingresso
28337371	ITA	CV234	10/06/13 16.44.09	Viale Lombardia Ingresso
28337372	ITA	BM755	10/06/13 16.44.09	Via Monza Uscita
28337377	ITA	BJ748	10/06/13 16.44.10	Viale Lombardia Ingresso
28337373	ITA	BR854	10/06/13 16.44.10	Via Quarto Ingresso
28337379	ITA	CL369	10/06/13 16.44.11	Via Guzzina Ingresso
28337378	ITA	CM158	10/06/13 16.44.11	Via Monza Uscita
28337375	ITA	CN422	10/06/13 16.44.11	Via dei Mille Ingresso
28337376	ITA	BP873	10/06/13 16.44.12	Via San Maurizio Uscita
28337374	ITA	EL136	10/06/13 16.44.12	Via Adda Uscita
28337382	ITA	EC201	10/06/13 16.44.12	Via Monza Uscita
28337383	ITA	EL178	10/06/13 16.44.12	Viale Lombardia Ingresso
28337380	ITA	EH820	10/06/13 16.44.14	Via dei Mille Uscita
28337385	ITA	BV849	10/06/13 16.44.14	Via Guzzina Ingresso
28337388	ITA	DV530	10/06/13 16.44.14	Viale Lombardia Ingresso
28337381	ITA	EK897	10/06/13 16.44.15	Via Adda Uscita
28337387	ITA	CJ166	10/06/13 16.44.15	Via Monza Uscita
28337392	ITA	DV207	10/06/13 16.44.16	Viale Lombardia Ingresso
28337394	ITA	CX685	10/06/13 16.44.16	Via Monza Uscita
28337384	ITA	EJ090	10/06/13 16.44.16	Via Quarto Ingresso
28337389	ITA	ER340	10/06/13 16.44.17	Via Adda Uscita
28337401	ITA	DG757	10/06/13 16.44.17	Viale Lombardia Ingresso
28337391	ITA	DD840	10/06/13 16.44.17	Via San Maurizio Ingresso
28337386	ITA	DR340	10/06/13 16.44.18	Via San Maurizio Uscita
28337390	ITA	CB841	10/06/13 16.44.18	Via Monza Ingresso
28337404	ITA	DS356	10/06/13 16.44.18	Via Monza Uscita

Fotografia: Immagine caricata

Video: Replay video in corso...

Stop | Esporta Transito

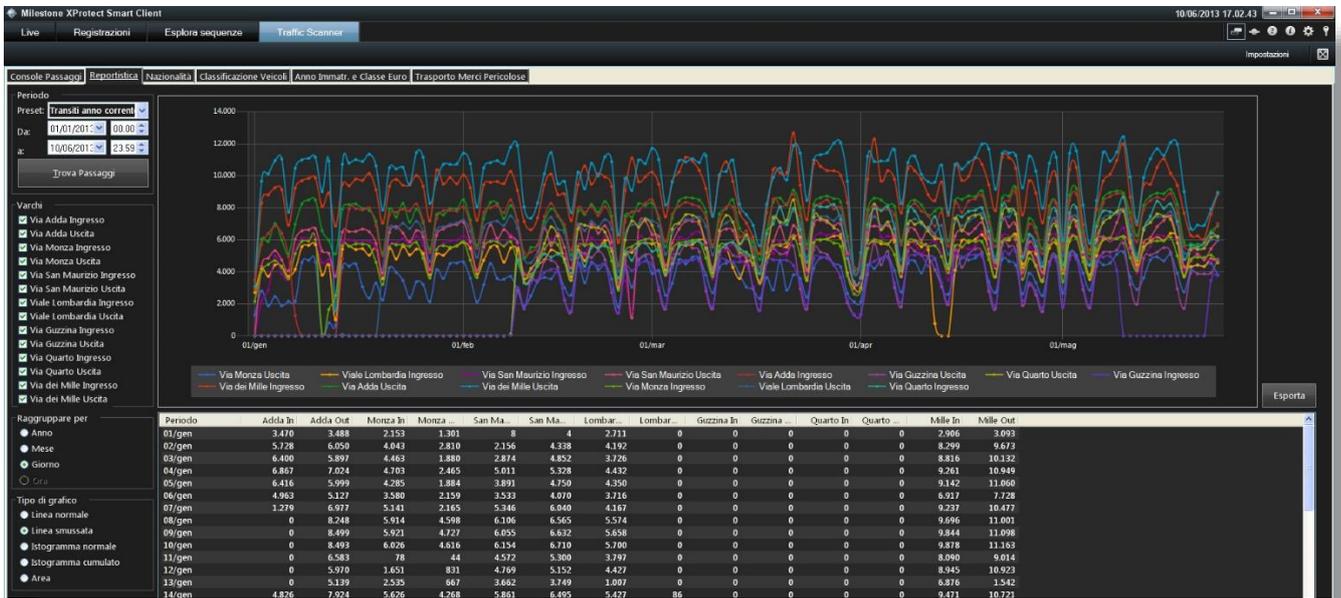
Mediante il plugin Traffic Scanner per VMS Milestone è possibile gestire le principali funzionalità applicative direttamente da interfaccia nativa dello Smartclient di Milestone. In particolare:

Ricerca delle targhe con i principali criteri di selezione

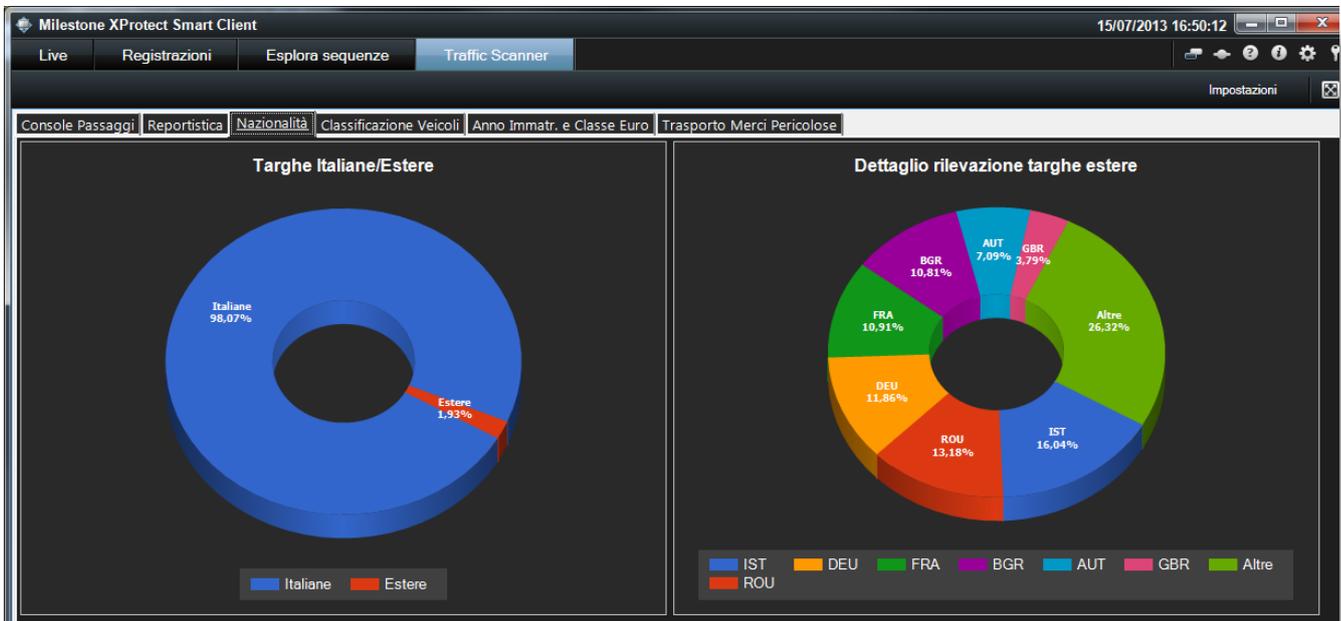
Visualizzazione della sequenza filmata del veicolo in transito

Accesso ai seguenti report:

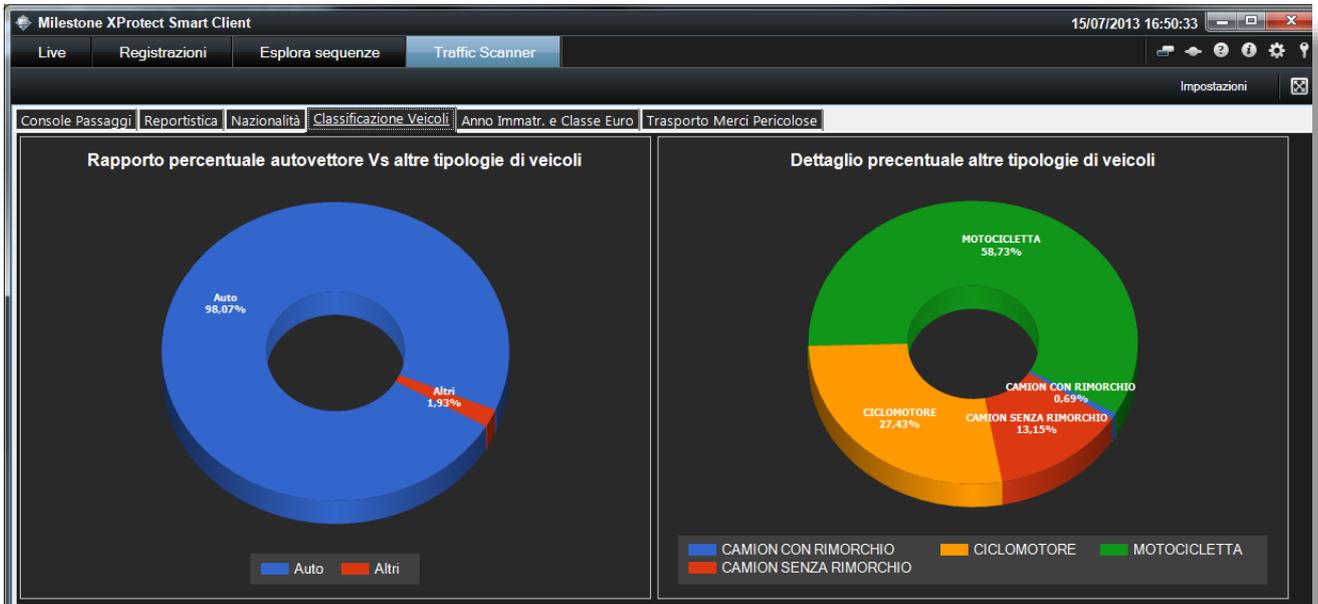
### Conteggio transiti



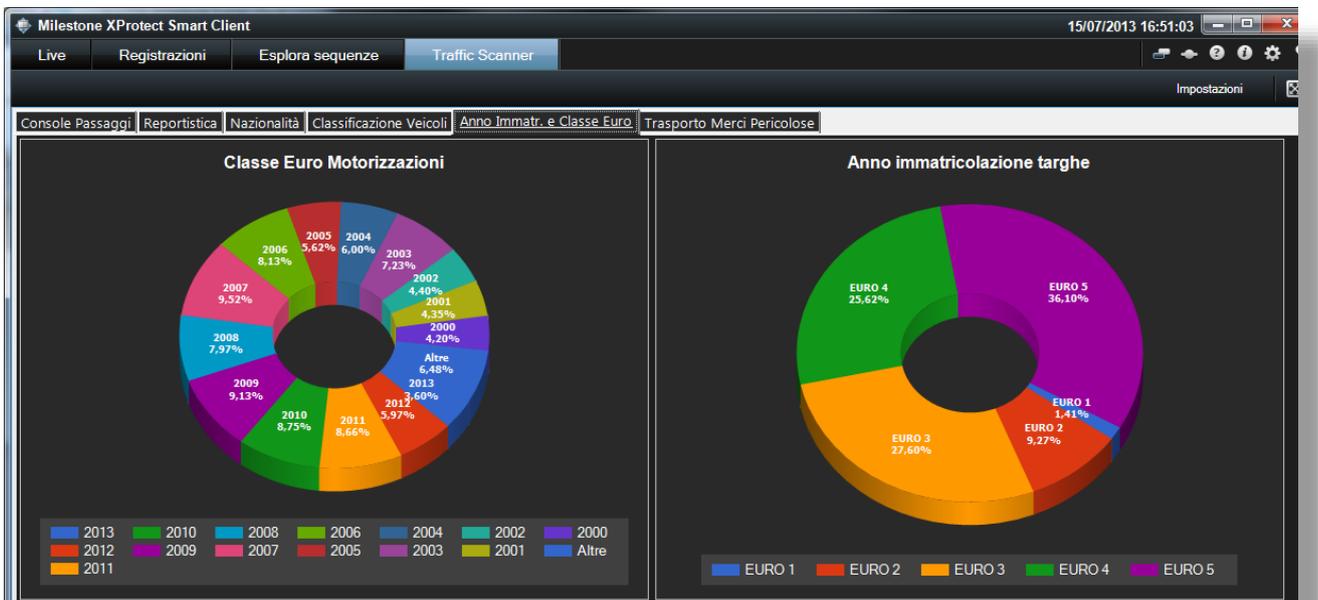
### Nazionalità targhe



## Classificazione



## Classe EURO e anno immatricolazione



## Trasporto delle merci Pericolose



## **Integrazione con VMS Genetec – Artec – Hanwha – Mirasys - Hikvision**

Traffic Scanner si integra anche con altri VMS mediante protocolli proprietari.

In questo caso all'interno del VMS non è stata replicata l'interfaccia di interrogazione sviluppata per Milestone ma sono in ogni caso visibili da interfaccia nativa i tag e gli eventi generati da Traffic Scanner a seguito di transiti di veicoli contenuti in black list o veicoli aventi assicurazione e revisione scaduta.

Mediante questo approccio risulta molto agevole la ricerca di spezzoni di video contenenti i transiti relativi a veicoli che hanno generato eventi.

### **Plugin partizionamento server**

Mediante il plugin partizionamento server è possibile utilizzare un unico server Traffic Scanner per Enti differenti.

Invece che avere diversi Enti ognuno con un proprio server, è possibile partizionare una istanza Traffic Scanner in modo tale che un Ente possa vedere/gestire i dati di rilevazione provenienti dai propri varchi ma non possa accedere ai dati generati da varchi di altri Enti.

In questo modo si possono contenere i costi relativi all'acquisto di più server (per es. negli impianti intercomunali) o erogare il servizio in modalità cloud, centralizzando la gestione del server e ottimizzandone i costi di gestione (un server da gestire invece che n).

### **Plugin multiserver**

Mediante il plugin Multiserver centralizzare/consolidare i dati acquisiti da n server periferici su un server centrale.

Questo approccio architetturale è molto utile nel caso in cui si vogliano differenziare i profili privacy per quanto attiene al mantenimento dei dati di lettura sottoposti a normativa privacy (numeri di targa – fotografie). Agli Enti della pubblica amministrazione è infatti consentita l'archiviazione dei dati personali fino ad un massimo di 7gg, mentre altre Forze dell'Ordine (Carabinieri – Polizia - Gdf) possono oltrepassare tale vincolo in quanto molto spesso autorizzati dalle Procure ad operare in qualità di Polizia Giudiziaria. Grazie al plugin multiserver potranno essere differenziate efficacemente le politiche di archiviazione dei dati.

## Storicizzazione dei transiti

In ottemperanza al trattamento dei dati di registrazione previsto dal Garante sulla Privacy, **Traffic Scanner** prevede che quando il tempo massimo di registrazione viene superato i numeri di targa e le fotografie vengano cancellate in modo tale che risulti impossibile risalire all'intestatario del veicolo.

Questa funzionalità permette in ogni caso di mantenere, in modalità totalmente anonima, i dati di transito anche per molti anni in modo da poter effettuare analisi storiche su periodi molto estesi e fornire i trend di variazione dell'intensità del traffico di lungo periodo.

Più la base dati si arricchisce, maggiori saranno le informazioni che si potranno analizzare e l'attendibilità delle stime statistiche che si otterranno.



## Accesso a database esterni

Traffic Scanner consente l'interrogazione a database esterni quali il servizio offerto dalla Motorizzazione Civile per la verifica della copertura assicurativa e dello stato della revisione oppure la verifica se i veicoli risultano avere una denuncia di furto pendente.

## Conclusioni

**Traffic Scanner** fornisce una modalità innovativa di approccio all'analisi del traffico urbano, non limitandosi alla semplice funzione di riconoscimento delle targhe automobilistiche, ma partendo da essa per elaborare analisi dettagliate relative alla tipologia e alla modalità di spostamento del traffico sul territorio.

Il sistema è multiserver e multiutente e può essere condiviso tra Enti differenti senza creare sovrapposizione di competenze e senza necessitare di personalizzazioni specifiche.

**Traffic Scanner** è un prodotto interamente progettato e realizzato dalla Infoproget srl, azienda leader nelle soluzioni di monitoring e analisi dei flussi di traffico.