

Il sistema **EnVES EVO MVD** è un sistema debitamente approvato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per la rilevazione delle infrazioni di passaggio con il rosso e di superamento del limite di velocità istantanea, in modalità automatica o presidiata.



Il sistema EnVES EVO MVD può quindi essere utilizzato esclusivamente per la rilevazione del passaggio con il rosso, esclusivamente come rilevatore di velocità puntuale oppure, sul medesimo impianto semaforico, rilevare sia i passaggi con il rosso che, con la lanterna verde accesa, il superamento dei limiti di velocità.

Tale dispositivo consente l'individuazione delle violazioni commesse, l'acquisizione delle immagini relative al transito in infrazione tale da documentare inequivocabilmente l'infrazione, nonché permette la verifica dei dati associati prevedendo l'utilizzo di immagini digitalizzate o filmati del veicolo che ha commesso l'infrazione. Tali immagini/filmati, attraverso appositi sistemi di trattamento delle informazioni, garantiscono l'attendibilità dell'accertamento effettuato, e consentono l'eventuale successiva verifica dell'infrazione al proprietario del veicolo.

Attraverso la sequenza delle immagini/filmato relativa/o all'infrazione che documenta sia gli istanti precedenti che i successivi all'infrazione stessa, consente di usufruire di una inequivocabile visione della dinamica dell'infrazione attraverso un numero di immagini configurabile.

Se utilizzato come rilevatore di infrazioni semaforiche il sistema risulta omologato anche per la rilevazione del superamento del limite prima del quale il conducente ha l'obbligo di arrestare il veicolo per rispettare le prescrizioni semaforiche (violazioni ex art. 146 comma 2 del CdS).

## Scheda Tecnica

### Un Sistema "Giusto"

Il sistema EnVES EVO MVD è studiato in modo da garantire un impatto ambientale minimo, risparmio energetico, riduzione dell'impatto architettonico, efficacia e rigore nell'identificazione delle violazioni nel rispetto della normativa sulla privacy con una gestione flessibile ed economica. Il sistema ha le seguenti caratteristiche:

- è completamente digitale ed attraverso un collegamento telematico consente agli operatori di poter acquisire direttamente le foto dell'infrazione

- è privo di elementi potenzialmente di disturbo per i cittadini: gli apparati sono privi di dispositivi flash; il rilevamento dei veicoli avviene in modo non invasivo tramite sensore di misura della velocità non invasivo o tramite l'analisi video in caso di rilevamento violazioni semaforiche (in tale contesto operativo, quando necessario, è anche possibile usare sensori opzionali di individuazione dei transiti passivi e non soggetti ad interventi di manutenzione)
- consente la verifica a posteriori della velocità del veicolo attraverso sequenza fotografica
- è in grado di documentare chiaramente tutta la dinamica dell'infrazione semaforica, con sequenze fotografiche e filmati di durata configurabile riportando sia gli avvenimenti precedenti che quelli successivi all'infrazione
- non si collega in alcun modo alla centralina semaforica evitando così qualsiasi interferenza o danneggiamento in caso di atti vandalici o guasti
- opera efficacemente in ogni condizione ambientale, anche notturna
- consente la rilevazione della velocità su due corsie con unico senso di marcia o con opposti sensi di marcia con palo laterale dritto a bordo strada
- la documentazione di infrazione viene firmata digitalmente in modo da garantirne l'autenticità e criptata in modo da garantirne la riservatezza
- le immagini relative a ciascuna violazione, possono rimanere archiviate localmente ovvero possono essere periodicamente inviate al server centrale
- è un sistema "autoregolamentato", che consente di escludere la comminazione di indebite sanzioni al verificarsi di condizioni scriminanti per l'automobilista
- è in grado una documentazione fotografica aggiuntiva in cui vengono automaticamente offuscati i veicoli non in infrazione

### **Rilevamento passaggio con il rosso**

Quando viene utilizzato per rilevare il passaggio con il rosso il sistema opera nel seguente modo:

- acquisisce le immagini analizzando la sola porzione che inquadra il semaforo. Il sistema riesce così a conoscere lo stato della lanterna semaforica
- ogni volta che viene rilevato un veicolo il sistema verifica lo stato della lanterna semaforica; se la lanterna è rossa salva una sequenza di immagini comprendente gli istanti antecedenti e successivi all'infrazione, la lunghezza della sequenza è configurabile e può anche essere lunga molti secondi in funzione delle tipologie di impianto monitorato e della modalità di impegno da parte dei veicoli
- per ogni corsia monitorata è possibile utilizzare una unica telecamera oppure una telecamera di contesto che riprende tutta la scena ed una telecamera più zoomata per visualizzare meglio i dettagli e la targa del veicolo in infrazione
- di tutte le immagini acquisite dalla telecamera vengono conservate quelle relative all'attraversamento ed un numero di immagini successive e/o precedenti prestabilite e configurabili. Su richiesta, la documentazione dell'infrazione può avvenire anche attraverso un filmato
- su ciascun fotogramma vengono riportate la data e l'ora, l'indicazione dell'incrocio e l'intervallo di tempo trascorso rispetto all'accensione del rosso, l'inquadratura è tale da consentire la visibilità sulle immagini anche della lanterna semaforica rossa accesa



### **Rilevamento della velocità istantanea**

Quando viene utilizzato per il rilevamento della velocità istantanea il sistema opera nel seguente modo:

- rileva il passaggio dei veicoli con le relative velocità utilizzando un sensore non invasivo
- 
- di tutte le immagini acquisite vengono conservate quelle relative al passaggio dei veicoli che superano una velocità di soglia preconfigurata ed un numero di immagini successive e/o precedenti prestabilite e configurabili. Su richiesta la documentazione dell'infrazione può avvenire anche attraverso un filmato
- su ciascun fotogramma vengono riportate la data e l'ora, l'indicazione della strada e la velocità rilevata
- consente il rilevamento frontale dei veicoli con oscuramento automatico del parabrezza

