



Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI E LA NAVIGAZIONE
DIREZIONE GENERALE PER LA SICUREZZA STRADALE E L'AUTOTRASPORTO

Il Direttore Generale

VISTO l'art. 45 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, recante "Nuovo Codice della Strada", di seguito anche "Codice della Strada", che disciplina l'approvazione od omologazione da parte del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti dei dispositivi atti all'accertamento e al rilevamento automatico delle violazioni alle norme di circolazione, previo accertamento delle caratteristiche geometriche, fotometriche, funzionali, di idoneità e di quanto altro necessario;

VISTO l'art. 192 del D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495, recante "Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada", che disciplina le procedure per l'approvazione e omologazione;

VISTO l'art. 146 del Codice della Strada, che disciplina le violazioni della segnaletica stradale;

VISTO l'art. 201 del Codice della Strada, che disciplina la notificazione delle violazioni, ed in particolare il comma 1-bis che elenca sotto le lettere da a) a g-ter) i casi in cui non è necessaria la contestazione immediata della violazione, ed i commi 1-ter ed 1-quater che prevedono che per i casi sotto le lettere b), f), g) e g-bis), del comma 1-bis), non è necessaria la presenza degli organi di polizia stradale qualora l'accertamento avvenga mediante rilievo con appositi dispositivi o apparecchiature debitamente omologate o approvate;

VISTO il voto n. 21/2004, reso nell'adunanza del 18 febbraio 2004, con il quale la V Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso parere che per poter ritenere idoneo un dispositivo per la rilevazione di infrazioni di attraversamento di un incrocio con semaforo rosso in modalità automatica debbano ricorrere determinate condizioni;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 ottobre 2023 n. 186, che regola l'organizzazione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti;

CONSIDERATO che in data 4 aprile 2016 è entrata in vigore la norma UNI 10772:2016 "Sistemi di Trasporto Intelligenti - Sistemi per l'elaborazione delle immagini video atti al riconoscimento delle targhe", applicata a tutti i sistemi di identificazione basati sul riconoscimento automatico delle targhe dei veicoli, ai fini dell'accertamento delle violazioni al Codice della Strada;

VISTO il decreto dirigenziale n. 1384, in data 7 marzo 2016, con il quale è stata concessa alla Microrex S.p.A., con sede legale in Via degli Ulivi, 8 - Ponte Buggianese (PT), l'approvazione di un dispositivo per la rilevazione delle infrazioni di attraversamento di un'intersezione con semaforo indicante luce rossa, denominato "reDvolution";



Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI E LA NAVIGAZIONE
DIREZIONE GENERALE PER LA SICUREZZA STRADALE E L'AUTOTRASPORTO

VISTO il decreto dirigenziale n. 2752, in data 12 maggio 2017, con il quale la società Microrex S.p.A. ha ottenuto l'estensione di approvazione del dispositivo "reDvolution" ad una versione con due nuovi illuminatori prodotti dalla società Serinn snc, mod. IL-180/10 (con angolo di apertura del fascio di 10°) e mod. IL-180/17 (con angolo di apertura del fascio di 17°), da utilizzare singolarmente o in abbinamento;

VISTO il decreto dirigenziale n. 259, in data 22 luglio 2019, con il quale la società Microrex S.p.A. ha ottenuto l'estensione di approvazione del dispositivo "reDvolution" ad una versione con due nuove telecamere mod. S1131 (fissa) e mod. X6531 (Dome PTZ), prodotte dalla Panasonic, in sostituzione dei precedenti modelli AXIS, e con un nuovo modello di telecamera termica per il rilevamento delle autovetture (spire virtuali), denominato RV-FLIR2x, da utilizzare in maniera alternativa o in abbinamento al modello RV-FLIR1x precedentemente approvato;

VISTA la nota in data 14 settembre 2023 con la documentazione allegata, acquisita agli atti da questo Ufficio con protocollo n. 20062 e n. 20064 in pari data, con la quale la società Microrex S.p.A. ha chiesto un'ulteriore estensione dell'approvazione del dispositivo "reDvolution" ad una nuova versione che si caratterizza per la sostituzione dei seguenti componenti:

- telecamera Panasonic WV-S1131 con le seguenti nuove telecamere di contesto in alternativa:
 - i-PRO WV-S1136;
 - Vigilate v-LANE A5 D2;
 - Vigilate v-LANE A5 D5;
 - Vigilate v-LANE A5 D8;
- telecamera dome Panasonic WV-X6531 con la nuova telecamera dome di contesto i-PRO WV-S65340-Z2N;
- telecamera di trigger FLIR Thermicam 1, denominata RV-FLIR1x, con la nuova telecamera di trigger FLIR Thermicam AI 390;
- unità di controllo Microrex RV-CU1 e RV-CU1D con la nuova unità di controllo Microrex RV-NGCU1;

VISTE le note del 26 aprile 2024, 15 maggio 2024, 17 maggio 2024, 28 maggio 2024, 3 giugno 2024 e 11 giugno 2024, acquisite agli atti da questo Ufficio, rispettivamente con protocollo n. 11392 del 26 aprile 2024, n. 12890 del 16 maggio 2024, n. 13726 del 24 maggio 2024, n. 13915 del 28 maggio 2024, n. 14870 del 7 giugno 2024 e n. 15171 del 11 giugno 2024, con le quali la Microrex S.p.A. ha trasmesso le integrazioni richieste, tra cui il manuale "SG.MS09 - Installazione reDvolution", versione 4.4 dell'11 giugno 2024, di seguito indicato, per brevità, come "manuale del dispositivo";

VISTE le note del 19 giugno 2024 e del 16 luglio 2024, acquisite agli atti da questo Ufficio, rispettivamente con protocollo n. 15892 del 19 giugno 2024, n. 17995 del 16 luglio 2024 e n.



Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI E LA NAVIGAZIONE
DIREZIONE GENERALE PER LA SICUREZZA STRADALE E L'AUTOTRASPORTO

18053 del 17 luglio 2024, con le quali la Microrex S.p.A. ha trasmesso l'ulteriore documentazione integrativa richiesta;

VISTI i rapporti delle prove eseguite sul dispositivo, inclusi i test ai sensi della norma UNI 10772:2016, presso laboratori accreditati e, in generale, la documentazione tecnica depositata;

CONSIDERATO che la società proponente ha dichiarato e documentato che le modifiche apportate al dispositivo non compromettono o modificano il suo corretto funzionamento;

D E C R E T A

Articolo 1 *(Approvazione)*

1. L'approvazione del dispositivo denominato "reDvolution" per il rilevamento delle infrazioni di attraversamento di un'intersezione con semaforo indicante luce rossa, prodotto dalla società Microrex S.p.A., con sede legale in Via degli Ulivi, 8 - Ponte Buggianese (PT), è estesa ad una nuova versione che si caratterizza per la sostituzione dei seguenti componenti:
 - telecamera Panasonic WV-S1131 con le seguenti nuove telecamere di contesto in alternativa:
 - i-PRO WV-S1136;
 - Vigilante v-LANE A5 D2;
 - Vigilante v-LANE A5 D5;
 - Vigilante v-LANE A5 D8;
 - telecamera dome Panasonic WV-X6531 con la nuova telecamera dome di contesto i-PRO WV-S65340-Z2N;
 - telecamera di trigger FLIR Thermicam 1, denominata RV-FLIR1x, con la nuova telecamera di trigger FLIR Thermicam AI 390;
 - unità di controllo Microrex RV-CU1 e RV-CU1D con la nuova unità di controllo Microrex RV-NGCU1.
2. Restano valide le prescrizioni contenute negli articoli 2, 3 e 4 del decreto dirigenziale n. 1384 del 7 marzo 2016, negli articoli 2, 3 e 4 del decreto dirigenziale n. 2752 del 12 maggio 2017 e negli articoli 1, 2 e 3 del decreto dirigenziale n. 259 del 22 luglio 2019.
3. Il dispositivo presenta funzionalità di analisi e classificazione tramite intelligenza artificiale che non sono oggetto di approvazione e pertanto non sono utilizzabili ai fini dell'accertamento delle violazioni al Codice della Strada.



Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI E LA NAVIGAZIONE
DIREZIONE GENERALE PER LA SICUREZZA STRADALE E L'AUTOTRASPORTO

4. Il dispositivo è in grado di svolgere, oltre e contemporaneamente alla funzione approvata di cui al comma 1, come funzioni accessorie utilizzabili esclusivamente per finalità statistiche o di monitoraggio, in forma anonima, ovvero senza il trattamento delle targhe dei veicoli in transito, e comunque non utilizzabili ai fini dell'accertamento delle violazioni al Codice della Strada, le seguenti funzioni:
- classificazione della tipologia di veicolo;
 - classificazione dei veicoli in base al colore;
 - statistiche anonime dei transiti.

Articolo 2

(Classi prestazionali e limiti funzionali della funzione di riconoscimento targhe)

1. Il dispositivo, nella configurazione con la telecamera di contesto Vigilante v-LANE A5 D2, Vigilante v-LANE A5 D5 o Vigilante v-LANE A5 D8, in base ai risultati delle prove base ed estese effettuate in laboratorio ai sensi della norma UNI 10772:2016, è in grado di riconoscere, alle velocità di movimentazione delle targhe pari a 50 e 70 km/h, in condizioni di traffico canalizzato e non canalizzato, nelle condizioni ambientali diurne e notturne, le targhe delle diverse tipologie di veicoli (posteriori autoveicoli - formati A e B, anteriori autoveicoli, motoveicoli e ciclomotori), previste dagli articoli 250 e 258 del D.P.R. n. 495/92, con le seguenti classi di accuratezza:
- a) targhe posteriori di autoveicoli, in condizioni di traffico canalizzato: classe A;
 - b) targhe anteriori di autoveicoli, in condizioni di traffico canalizzato: classe A;
 - c) targhe posteriori di autoveicoli, in condizioni di traffico non canalizzato: classe A;
 - d) targhe anteriori di autoveicoli, in condizioni di traffico non canalizzato: classe A;
 - e) targhe di motoveicoli e ciclomotori: classe A.
2. Il dispositivo ha effettuato prove estese per velocità superiori a quelle della prova base, ai sensi della norma UNI 10772:2016 ed è risultato in grado di riconoscere, alla velocità di 100 km/h in classe A, le targhe posteriori ed anteriori degli autoveicoli e le targhe dei motoveicoli e dei ciclomotori.
3. Il dispositivo è in grado di svolgere le funzioni, ai sensi della norma UNI 10772:2016, con i seguenti limiti geometrici nel caso di rilevamento di autoveicoli, motoveicoli e ciclomotori:
- a) distanza massima effettiva tra sistema di ripresa e targa: 15,0 m;
 - b) altezza massima da terra dell'unità di ripresa: 6,0 m;
 - c) disassamento laterale massimo tra il sistema di ripresa e la mezzzeria della corsia/carreggiata da controllare: 6,9 m;
 - d) angolo massimo di deformazione prospettica: 29,9°;
 - e) larghezza massima del campo di riconoscimento a 0 lx: 7,0 m;
 - f) profondità del campo di riconoscimento a 0 lx: 5,0 m.



Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI E LA NAVIGAZIONE
DIREZIONE GENERALE PER LA SICUREZZA STRADALE E L'AUTOTRASPORTO

4. Il dispositivo è in grado di monitorare al massimo due corsie, compatibilmente con la larghezza massima di riconoscimento a 0 lx e, pertanto, nel caso di utilizzo su un numero superiore di corsie, dovrà essere prevista più di una telecamera Vigilate v-LANE A5 D2, Vigilate v-LANE A5 D5 o Vigilate v-LANE A5 D8, compatibilmente con i limiti geometrici elencati nel comma 3 del presente articolo.

Articolo 3

(Installazione ed esercizio)

1. Le condizioni di installazione dei dispositivi “reDvolution”, che saranno prodotti in base alla presente approvazione, dovranno corrispondere a quanto indicato nel “manuale del dispositivo”, conforme alla copia depositata presso questo Ministero, che costituisce parte integrante del presente decreto, al fine di evitare modifiche che possano compromettere o alterare la funzionalità del dispositivo approvato.
2. I dispositivi dovranno essere utilizzati in base a quanto indicato nel “manuale del dispositivo”.

Articolo 4

(Produzione e commercializzazione)

1. I dispositivi “reDvolution”, che saranno prodotti e commercializzati in base alla presente approvazione, dovranno essere conformi alla documentazione tecnica ed al prototipo depositati presso questo Ministero e dovranno riportare indelebilmente su ogni esemplare gli estremi del decreto n. 1384 del 7 marzo 2016, del decreto n. 2752 del 12 maggio 2017, del decreto n. 259 del 22 luglio 2019 e del presente decreto, nonché il nome del fabbricante.
2. I dispositivi “reDvolution”, che saranno prodotti in base alla presente approvazione, dovranno essere commercializzati unitamente al “manuale del dispositivo”, conforme alla copia depositata presso questo Ministero, che si applica nei limiti e alle condizioni contenuti nel presente decreto, per quanto non in contrasto.
3. Non è consentito apportare alcuna modifica al dispositivo “reDvolution” in assenza di eventuali specifiche modifiche del presente decreto.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Ing. Vito Di Santo)

Il Direttore della Divisione 2
(Dott. Ing. Valentino Iurato)