T.E.S.I
tarature e servizi alle imprese

T.E.S.I S.r.l.
Sede: Zona Ind.le Castelnuovo, 242/B
52010 Subbiano, Arezzo
P.Iva 01465450516

Tel +39 0575 422468 / +39 0575 420978
Fax +39 0575 421282
info@tesi101.com - www.tesi101.com

Centro di Taratura LAT N° 101
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 101

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 Q945_2025_ACCR_VX

Certificate of Calibration

- data di emissione *date of issue*	2025-03-10
- cliente *customer*	VELOCAR SRL VIA MAZZINI, 55/C - 46043 CASTIGLIONE DELLE STIVIERE (MN)
- destinatario *receiver*	VELOCAR SRL VIA MAZZINI, 55/C - 46043 CASTIGLIONE DELLE STIVIERE (MN)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Dispositivo di misura della velocità istantanea di veicoli
- costruttore *manufacturer*	VELOCAR
- modello *model*	AGUIA Red & Speed Versione AGUIA-T5-5-R
- matricola *serial number*	16409
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	n.a.
- data delle misure *date of measurements*	2025-03-10
- registro di laboratorio *laboratory reference*	RLT_ACCR_2025_VX

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N°101 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 101 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)
Ing. Marco Paladini

FIRMATO ELETTRONICAMENTE - *ELECTRONICALLY SIGNED*

T.E.S.I
tarature e servizi alle imprese

Centro di Taratura LAT N° 101
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAT N° 101

T.E.S.I S.r.l.
Sede: Zona Ind.le Castelnuovo, 242/B
52010 Subbiano, Arezzo
P.Iva 01465450516

Tel +39 0575 422468 / +39 0575 420978
Fax +39 0575 421282
info@tesi101.com - www.tesi101.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 Q945_2025_ACCR_VX
Certificate of Calibration

1-MODALITA' E CONDIZIONI DI MISURA

L'oggetto in taratura è un dispositivo di misura di velocità istantanea di veicoli con sistema di rilevazione a tecnologia RADAR.

La risoluzione del dispositivo in taratura è 0,01 km/h.

La taratura è stata effettuata transitando con diversi veicoli nello spazio di rilevazione dello strumento in taratura (UUT - Unit Under Test) e misurando simultaneamente la velocità con il sistema di misura del Centro (vref) e con quello in taratura (vuut). I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura P_AUTOV1 revisione 13b, in conformità ai requisiti del capo 3 del D.M.282 del 2017-06-13.

Tipo di verifica di taratura: successiva a quella iniziale.

La taratura è stata effettuata in: Assisi - Via Santo Patrono, 16

La riferibilità ha origine dai campioni di riferimento:
- matricola N. 06179, Certificato di Taratura N. 24-0225-03 emesso dall'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica I.N.Ri.M.
- matricola 524961, Certificato di Taratura N. I544_2023_ACCR_MC, emesso dal Centro di Taratura LAT101

La taratura è stata eseguita nelle seguenti condizioni:

- temperatura ambiente nel campo (18 ± 3) °C ed umidità relativa nel campo (35 ± 5) %

Sono state verificate le seguenti modalità di funzionamento: allontanamento ed avvicinamento

Nota: il certificato di taratura del campione di riferimento di tempo e frequenza è quello in stato di validità all'atto della taratura dei campioni di lavoro utilizzati nella taratura del misuratore di velocità

TESI
tarature e servizi alle imprese

T.E.S.I S.r.l.
Sede: Zona Ind.le Castelnuovo, 242/B
52010 Subbiano, Arezzo
P.Iva 01465450516

Tel +39 0575 422468 / +39 0575 420978
Fax +39 0575 421282
info@tesi101.com - www.tesi101.com

Centro di Taratura LAT N° 101
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 101

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 Q945_2025_ACCR_VX
Certificate of Calibration

2-RISULTATI ED INCERTEZZE DI MISURA

2.1 Campo di velocità da 30 a 100 km/h

Scarto medio della velocità misurata dall'UUT rispetto al riferimento (v_{UUT}-v_{ref})	(-0,13 ± 0,13) km/h
Scarto minimo della velocità misurata dall'UUT rispetto al riferimento	(-0,71 ± 0,22) km/h
Scarto massimo della velocità misurata dall'UUT rispetto al riferimento	(1,17 ± 0,22) km/h

Numero di misure
62 allontanamento
63 avvicinamento

I risultati delle misure, tenuto conto dell'incertezza di taratura secondo la regola decisionale stabilita dalla circolare ACCREDIA N. 04/2019/DT, sono conformi ai limiti ammessi per la verifica di taratura successiva a quella iniziale stabilita ai capi 3.7 e 3.8 b) del DM. 282 del 2017-06-13 pubblicato su GU n. 177 del 2017-07-31.

La minima velocità misurata nella taratura è stata:	30,2 km/h
La massima velocità misurata nella taratura è stata:	58,2 km/h

TESI
taratura e servizi alle imprese

Centro di Taratura LAT N° 101
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

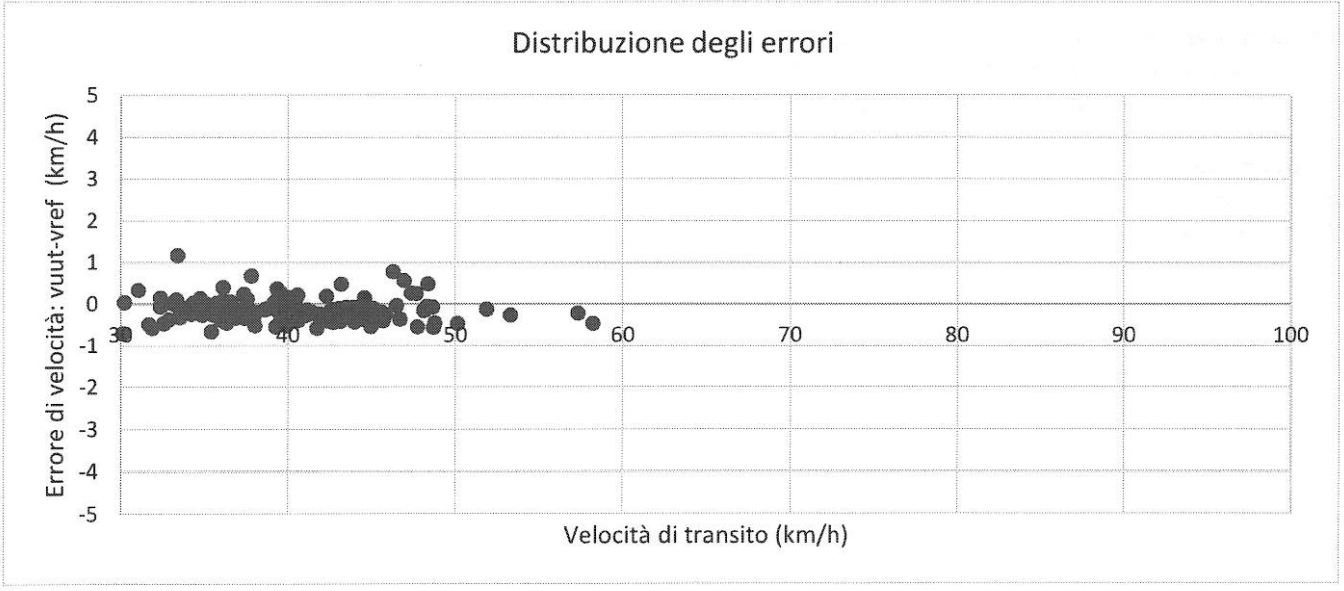
ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAT N° 101

T.E.S.I S.r.l.
Sede: Zona Ind.le Castelnuovo, 242/B
52010 Subbiano, Arezzo
P.Iva 01465450516

Tel +39 0575 422468 / +39 0575 420978
Fax +39 0575 421282
info@tesi101.com - www.tesi101.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 Q945_2025_ACCR_VX
Certificate of Calibration

2.3 Distribuzione degli errori per velocità fino a 100 km/h



Dichiarazione di Conformità UE

N°.: 0004-02

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore:

Costruttore	Velocar S.r.l.
Indirizzo	Via Mazzini 55 C Castiglione delle Stiviere (MN), Italy

Dichiara qui di seguito che i prodotti:

Prodotto	**Apparato per il rilievo delle infrazioni semaforiche, infrazioni di velocità e lettura targhe free flow** **Apparato dotato di ricevitore GPS integrato e sistema RADAR**
Codice	**AGUIA-T2-R Revisione Hardware 1** **AGUIA-T3-3-R Revisione Hardware 1** **AGUIA-T5-5-R Revisione Hardware 1**

Risultano in conformità a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie (comprese tutte le modifiche applicabili):

RIFERIMENTO N°.	TITOLO
2014/53/UE (RED)	Direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di apparecchiature radio e che abroga la direttiva 1999/5/CE
2011/65/UE	Direttiva del parlamento europeo e del consiglio dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. E che sono state applicate tutte le seguenti norme o specifiche tecniche:

E che sono state applicate tutte le seguenti norme o specifiche tecniche:

DIRETTIVA	REQUISITO	NORMA	TITOLO
RED-Art 3.1 (a)	Salute e Sicurezza	EN 50556:2011	Sistemi semaforici per la circolazione stradale
		EN 62471:2008	Sicurezza fotobiologica delle lampade e sistemi di lampade.
		EN 62311:2008	Valutazione degli apparecchi elettronici ed elettrici in relazione ai limiti di base per l'esposizione umana ai campi elettromagnetici (0 Hz-300 GHz)
RED-Art 3.1 (b)	EMC	EN 50293:2012	Sistemi semaforici per la circolazione stradale - Compatibilità elettromagnetica
		EN 301 489-1 V 2.2.0	Standard di compatibilità elettromagnetica (EMC) per apparecchiature e servizi radio; Parte 1: requisiti tecnici comuni; Norma armonizzata che copre i requisiti essenziali dell'articolo 3.1, lettera b), della direttiva 2014/53 / UE e i requisiti essenziali di cui all'articolo 6 della direttiva 2014/30 / UE
		EN 301 489-19 V 2.1.0	Standard di compatibilità elettromagnetica (EMC) per apparecchiature e servizi radio; Parte 19: condizioni specifiche per ricevere solo stazioni mobili terrestri (ROMES) operanti nella banda di 1,5 GHz che forniscono comunicazioni dati e ricevitori GNSS operanti nella banda RNSS (ROGNSS) che forniscono dati di posizionamento, navigazione e temporizzazione; Norma armonizzata che soddisfa i requisiti essenziali dell'articolo 3.1, lettera b), della direttiva 2014/53 / UE
RED-Art 3.2	Uso dello Spettro	EN 303 413 V 1.1.1	Satellite Earth Stations and Systems (SES); ricevitori GNSS (Global Navigation Satellite System); Apparecchiature radio funzionanti nelle bande di frequenza da 1 164 MHz a 1 300 MHz e da 1 559 MHz a 1 610 MHz; Norma armonizzata che soddisfa i requisiti essenziali dell'articolo 3.2 della direttiva 2014/53 / UE
		EN 300 440-2 V 1.4.1	Dispositivi a corto raggio (SRD) usati nella banda di frequenza 1-40GHz

RoHS	-	EN 50581	Documentazione tecnica per la valutazione dei prodotti elettrici ed elettronici in relazione alla restrizione delle sostanze pericolose.

Altre norme e/o specifiche tecniche

NORMA	TITOLO	PARAMETRI
EN 60529:1991 +A1+A2+AC	Grado di protezione degli involucri	IP66
EN 60068-2-1:2007	Prove ambientali - parte 2-1: Prove – Prova A: freddo	-30 °C
EN 60068-2-2:2007	Prove ambientali – parte 2-2: Prove – Prova B: caldo secco	+55 °C
EN 60068-2-14:2009	Prove ambientali – parte 2-14: Prove – Prova N: cambio di temperatura	-30°C / +55°C
EN 60068-2-30:2005	Prove ambientali – parte 2: Prove – Prova Db: Caldo umido, ciclico (ciclo di 12h+12h)	Variante 2 a +40°C
EN 60068-2-64:2008	Prove ambientali – parte 2: Prova Fh: Vibrazioni aleatorie a larga banda	Trasporto: Classe AM2 10-500Hz Funzionamento: Classe AL2 5-500Hz

Castiglione delle Stiviere 12/06/2017
Luogo e Data

Paolo Bazzoli - Amministratore Unico Velocar Srl

VERBALE DI VERIFICA DI FUNZIONALITA' PER DISPOSITIVI OPERANTI IN MODALITA' ISTANTANEA

L'anno 2025 il giorno 10 del mese di marzo in località via del Santo Patrono 16 della nel Comune di Assisi della Provincia di Perugia i sottoscritti Agenti: Reali Giacomo e Renga Nicola, in forza al Comando di Polizia Locale di Assisi, hanno effettuato le prove per la verifica di funzionalità del dispositivo AGUIA-T5-5-R approvato con decreto N° 48 del 01-03-21 matricola N° 16409

A tal fine, ai sensi e per gli effetti previsti dal capo 5 del decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti N° 282 del 13-06-17 recante disposizioni per le "verifiche iniziali e periodiche di funzionalità e di taratura delle apparecchiature impiegate nell'accertamento delle violazioni dei limiti massimi di velocità",

DICHIARANO

- di aver preso visione del certificato di taratura n° Q945_2025_ACCR_VX del 10/03/2025 relativo al dispositivo in epigrafe;
- di aver installato il dispositivo secondo le indicazioni fornite dal costruttore e prescritte nel manuale d'uso e manutenzione, ovvero di aver verificato la corretta installazione del dispositivo secondo le indicazioni fornite dal costruttore e prescritte nel manuale d'uso e manutenzione;
- di aver verificato che il dispositivo e le iscrizioni regolamentari risultano presenti ed integri;
- di aver verificato che i sigilli sono integri e correttamente collocati;
- di aver effettuato le operazioni di diagnosi prescritte nel manuale d'uso e manutenzione prima di iniziare i rilevamenti di velocità;
- di aver impostato ai fini del rilevamento della velocità, il limite di velocità misurata in modo che il rilevamento fosse compiuto su tutti i veicoli sulla strada;
- di aver iniziato le misure della velocità alle ore 14:46 e di averle terminate alle ore 14:53;
- che, nell'intervallo di tempo in cui è stato utilizzato il dispositivo, sono stati svolti N° 25 ([1]) rilevamenti di velocità dei veicoli in transito.

A seguito delle prove effettuate e dei rilevamenti della velocità svolti

SI DA ATTO CHE

il dispositivo sopraindicato:

- ha attribuito la misura effettuata a n° 25 veicoli pari al 100% di quelli oggetto di rilevamento;
- ha acquisito correttamente n° 25 immagini pari al 100% dei veicoli oggetto di rilevamento;
- ha riconosciuto correttamente le targhe di n° 25 veicoli rilevati, pari al 100% di quelli oggetto di rilevamento;
- ha classificato correttamente n° 25 veicoli in classi/macro-classi, pari al 100% di quelli oggetto di rilevamento;

Ai sensi del Capo 5 del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n°282 del 13-06-17

SI ATTESTA

che il dispositivo sopraindicato funziona correttamente e che lo stesso, durante l'effettuazione delle prove indicate, non ha fornito indicazioni palesemente errate ovvero indicazioni difformi da quanto prescritto dal punto 5.6 dell'allegato al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n° 282 del 13-06-17

Fatto, letto, confermato e sottoscritto in data 11/03/2025

I verbalizzanti

Reali Giacomo

Renga Nicola

POLIZIA LOCALE ASSISI

(1) Ai sensi del punto 5.5 dell'allegato al decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti n°282 del 13-06-17 il numero totale dei rilevamenti deve essere almeno di 20.

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE
Direzione Generale per la Sicurezza Stradale

Il Direttore Generale

VISTO l'art. 45 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, recante "Nuovo Codice della Strada", e successive modificazioni, 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", e successive modificazioni, che disciplina le procedure per l'approvazione e omologazione;

VISTO l'art. 142 del Codice della Strada, che disciplina i limiti di velocità;

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, e tra questi le violazioni all'art. 146 del Codice della Strada;

VISTO l'art. 345 del D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495, e successive modificazioni, che fissa i requisiti generali delle apparecchiature e mezzi di accertamento dell'osservanza dei limiti di velocità;

VISTO il D.M. n. 282, in data 13 giugno 2017, recante "Procedure per l'approvazione dei rilevatori di velocità e per le verifiche periodiche di funzionalità e taratura. Modalità di segnalazione delle postazioni di controllo sulla rete stradale";

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 dell'11 febbraio 2014 n. 72 che regolamenta l'organizzazione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, ai sensi dell'articolo 2 del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135;

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;

VISTA la richiesta della società Velocar S.r.l., con sede legale in Via Mazzini, 55c - Castiglione delle Stiviere (MN), presentata in data 17 ottobre 2018, successivamente ripresentata in data 08 maggio 2018 e integrata con il deposito del prototipo in data 24 ottobre 2018 e con nota del 15 marzo 2019, con la quale detta società ha chiesto l'approvazione di un dispositivo per l'accertamento delle infrazioni al semaforo indicante luce rossa e per l'accertamento del superamento dei limiti di velocità denominato "AGUIA Red & Speed", nel modello "AGUIA-T5-5-R", di seguito indicato anche, per brevità, come "dispositivo";

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

VISTO il voto n. 85/20, reso nell'adunanza in modalità del 19 novembre 2020, con il quale la Terza Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, ha espresso parere favorevole all'approvazione del dispositivo;

VISTE le note del 15 dicembre 2020, 12, 13 e 14 gennaio 2021, 1° e 9 febbraio 2021 con le quali la società Velocar S.r.l. ha trasmesso le integrazioni richieste, tra cui il "Manuale di installazione ed utilizzo" (versione 1.11) del dispositivo, emesso in data 9 febbraio 2021, di seguito indicato anche, per brevità, come "manuale del dispositivo";

D E C R E T A

Articolo 1
(Approvazione)

1. Il dispositivo per l'accertamento delle infrazioni ai limiti massimi di velocità e per l'accertamento delle infrazioni al semaforo indicante luce rossa denominato "**AGUIA Red & Speed**", nel modello "**AGUIA-T5-5-R**", prodotto dalla società Velocar S.r.l., con sede legale in Via Mazzini, 55c - Castiglione delle Stiviere (MN), è approvato ai sensi e per gli effetti dell'art. 45 del Codice della Strada, nonché delle norme tecniche di riferimento.

2. Il dispositivo, qualora utilizzato per l'accertamento delle infrazioni al semaforo indicante luce rossa, anche con lanterne veicolari di corsia, è in grado di rilevare il transito di veicoli in violazione, acquisire le immagini, gestire le procedure previste per il trattamento dei dati, in base alle caratteristiche tecniche, classi prestazionali e limiti funzionali, indicati negli articoli seguenti.

3. Il dispositivo, qualora utilizzato per l'accertamento delle infrazioni al semaforo indicante luce rossa con lanterne veicolari normali, può essere utilizzato per il rilevamento della violazione di cui al comma 2, limitatamente al superamento della striscia d'arresto, e al comma 3 dell'art. 146 del Codice della Strada, nel rispetto delle condizioni di cui ai commi 1-ter e 1-quater dell'art. 201 dello stesso Codice della Strada, nonché delle condizioni e nei limiti di cui agli articoli 3 e 4.

4. Il dispositivo, qualora utilizzato per l'accertamento delle infrazioni al semaforo indicante luce rossa con lanterne veicolari di corsia, può essere utilizzato per il rilevamento della violazione di cui al comma 2, relativamente al superamento della striscia d'arresto e al mancato rispetto della canalizzazione, e al comma 3 dell'art. 146 del Codice della Strada, nel rispetto delle condizioni di cui ai commi 1-ter e 1-quater dell'art. 201 dello stesso Codice della Strada, nonché delle condizioni e nei limiti di cui agli articoli 3 e 4.

5. Il dispositivo, qualora utilizzato per l'accertamento delle infrazioni ai limiti massimi di velocità, è in grado di rilevare il transito di veicoli in violazione, classificarli in macro-classi, acquisire le immagini, gestire le procedure previste per il trattamento dei dati, in base alle caratteristiche tecniche, classi prestazionali e limiti funzionali, indicati negli articoli seguenti.

6. Il dispositivo è anche in grado di riconoscere le targhe dei veicoli in infrazione, ai sensi della norma UNI 10772:2016 "Sistemi di Trasporto Intelligenti - Sistemi per l'elaborazione delle immagini video atti al riconoscimento delle targhe", alle condizioni e nei limiti di cui all'articolo 3.

7. Il dispositivo è in grado di oscurare le targhe di eventuali veicoli ripresi nella scena della violazione, ma non coinvolti nella stessa, nonché di oscurare il parabrezza dei veicoli nel caso di riprese frontali.

Articolo 2
(Caratteristiche tecniche e funzionali)

1. Il dispositivo è costituito da:
   a) un'unità di ripresa che comprende, tra i vari componenti, la telecamera BW/IR, la telecamera a colori, il disco SSD utilizzato per la memorizzazione dei dati e i sistemi interni di alimentazione e protezione;
   b) un illuminatore infrarosso;
   c) una scheda CPU interna;
   d) una scheda d'interfaccia e gestione interna;
   e) un ricevitore GPS;

f) un radar in grado di gestire fino a due corsie, classificare i veicoli e misurarne la velocità sia in avvicinamento sia in allontanamento.

2. Il dispositivo è in grado di svolgere, oltre e contemporaneamente alle funzioni approvate di cui all'art. 1, le seguenti 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:
   - raccolta dati sui veicoli in transito anche non in violazione (data e ora, classe, velocità, direzione di marcia, corsia di transito, marca, modello e colore, codici kemler);
   - rilievo evento veicolo fermo;
   - posizione gps del dispositivo.

Articolo 3
(Classi prestazionali e limiti funzionali della funzione di riconoscimento targhe)

1. Il dispositivo, 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 posteriori di autoveicoli, in condizioni di traffico non canalizzato: classe A;
   c) targhe anteriori di autoveicoli, in condizioni di traffico non canalizzato: classe A;
   d) targhe di motoveicoli e ciclomotori: classe A;

2. Il dispositivo ha effettuato prove estese per velocità superiori a quella base, ai sensi della norma UNI 10772:2016, ed è risultato in grado di riconoscere, alla velocità di 230 km/h in classe A, le targhe posteriori e anteriori degli autoveicoli.

3. Il dispositivo è stato sottoposto a prove funzionali su strada nelle condizioni ambientali diurne e notturne, eseguite da laboratorio accreditato, atte a validare la modalità di funzionamento *free-run.*

4. 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 autoveicoli, motoveicoli e ciclomotori:
   a) distanza massima effettiva tra sistema di ripresa e targa: 24,45 m;
   b) altezza massima da terra dell'unità di ripresa: 6,75 m;
   c) disassamento laterale massimo tra il sistema di ripresa e la mezzeria della corsia/carreggiata da controllare: 8,25 m
   d) angolo massimo di deformazione prospettica: 20,56°
   e) larghezza massima del campo di riconoscimento a 0 lx: 7,00 m;
   f) profondità del campo di riconoscimento a 0 lx: 6,00 m.

5. 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 una strada con un numero superiore di corsie, dovrà essere previsto più di un dispositivo, compatibilmente con i limiti geometrici elencati nel comma 4 del presente articolo.

Articolo 4
(Installazione ed esercizio)

1. Le condizioni d'installazione degli specifici dispositivi devono rispondere ai limiti indicati nell'articolo 3, comma 4, sulla base delle configurazioni di prova e di quanto riportato nel manuale del dispositivo, al fine di evitare modifiche che possano compromettere o alterare la funzionalità del dispositivo nella configurazione approvata.

2. L'accertamento delle infrazioni al semaforo indicante luce rossa può essere effettuato a condizione che la segnaletica nella zona di attestamento sia eseguita in conformità al Codice della Strada e relativo Regolamento di attuazione e correttamente manutenuta.

3. L'installazione, in relazione alla sede stradale, deve essere eseguita in conformità al Codice della Strada e al relativo Regolamento di attuazione, in modo da non costituire pericolo per la circolazione, sia dei veicoli, sia dei pedoni, nonché nel rispetto delle norme di sicurezza sull'installazione di apparecchiature elettriche in zone accessibili al pubblico ed anche in relazione agli interventi di manutenzione.

4. Il dispositivo qualora utilizzato per il controllo del rispetto dei limiti massimi di velocità, deve essere sottoposto a verifiche periodiche di funzionalità e di taratura con cadenza almeno annuale, secondo quanto previsto dal D.M. 282/2017.

5. La funzione di rilevamento del mancato rispetto del semaforo indicante luce rossa e la funzione di controllo del rispetto dei limiti massimi di velocità, non possono essere utilizzate contemporaneamente.

6. Il dispositivo, poiché è in grado di funzionare in modo completamente automatico, non richiede la presenza degli organi di polizia stradale.

Articolo 5
(Produzione e commercializzazione)

1. I dispositivi che saranno prodotti e commercializzati in base alla presente approvazione, dovranno essere conformi al prototipo depositato presso questo Ministero in data 24 ottobre 2018, e alla documentazione tecnica depositata.

2. I dispositivi che saranno prodotti dovranno riportare indelebilmente, su ogni esemplare, gli estremi del presente decreto, nonché il nome del produttore.

3. Non è consentito apportare alcuna modifica al dispositivo e a qualsiasi suo componente oggetto della presente approvazione in assenza di eventuali specifiche modifiche del presente decreto.

4. I dispositivi dovranno essere commercializzati unitamente al manuale del dispositivo che si applica nei limiti e alle condizioni contenuti nel presente decreto, per quanto non in contrasto.

IL CAPO DIPARTIMENTO
(Dott.ssa Speranzina De Matteo)

Firmato digitalmente da
Speranzina De Matteo
O = Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
C = IT