T.E.S.I S.r.l.
Z. I Castelnuovo, 242/B - 52010 Subbiano (AR)
P.Iva 01465450516
Tel +39 0575 422468 / +39 0575 420978; Fax +39 0575 421282
info@tesi101.com - www.tesi101.com

Centro di Taratura
Calibration Centre

Laboratorio di Taratura
Calibration Laboratory

00135

Certificato di Taratura 00135LAT U486_2026_ACCR_VX

Certificate of Calibration

Data di emissione *Date of issue*	**2026-10-29**
Cliente *Customer*	SAFETY21 SPA VIA CHOPIN, 12 - 00144 ROMA (RM)
Destinatario *Receiver*	PROVINCIA DI BRESCIA PIAZZA PAOLO VI, 29 - 25121 BRESCIA (BS)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Sistema di misura della velocità media di veicoli
- costruttore *manufacturer*	SAFETY21 SPA
- modello *model*	VRS-EVO-M Modello VRS-EVO-T12-5-R
- matricola *serial number*	Sito Start: UEL s.n. 774; CAM s.n. 774 Sito Stop: UEL s.n. 775; CAM s.n. 775
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	n.a.
- data delle misure *date of measurements*	dal 2026-10-27 al 2026-10-29
- registro di laboratorio *laboratory reference*	RLT_ACCR_2026_VX

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento n. 00135 Calibration che 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) in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. L'accreditamento è rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).
This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation n. 00135 Calibration attesting 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) in compliance with requirements of ISO/IEC 17025. The accreditation is granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.

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 Porpora

FIRMATO ELETTRONICAMENTE - *ELECTRONICALLY SIGNED*

T.E.S.I S.r.l.
Z. I Castelnuovo, 242/B - 52010 Subbiano (AR)
P.Iva 01465450516
Tel +39 0575 422468 / +39 0575 420978; Fax +39 0575 421282
info@tesi101.com - www.tesi101.com

Centro di Taratura
Calibration Centre

Laboratorio di Taratura
Calibration Laboratory

00135

1-MODALITA' E CONDIZIONI DI MISURA

L'oggetto in taratura è un sistema di misura della velocità media di veicoli identificato a pagina 1 del presente certificato.

Misura la velocità media di transito dei veicoli lungo la SP BS 11: km 12 + 400 - km 9 + 800 direzione MILANO. Le chilometriche sono quelle convenzionali dell'Ente Proprietario della Strada.

E' costituito da due unità di rilevazione ed elaborazione dei dati, installate in corrispondenza dei portali di inizio e fine della tratta in cui è rilevata la velocità media, identificati rispettivamente:

Portale di inizio tratta	Portale di fine tratta
s.n. UEL: 774; s.n. CAM: 774	s.n. UEL: 775; s.n. CAM: 775

Il sistema interrompe la misura della velocità in assenza del segnale di sincronizzazione degli orologi delle stazioni di rilevamento in ingresso ed uscita alla tratta.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato si riferiscono alla taratura successiva a quella iniziale e sono stati ottenuti applicando la procedura PTV_04 revisione 5, secondo il metodo indiretto in conformità ai requisiti del Capo 2 del D.M. n.125 del 2026-06-08.

La riferibilità deriva dai certificati indicati di seguito:

- la lunghezza di riferimento della tratta stradale è stata ricavata dal certificato di taratura:
  00135LAT S684_2025_ACCR_VX emesso dal Centro di Taratura 00135LAT. La lunghezza è pari a (2588,1 ± 5,9) m.

- gli scarti dei riferimenti locali di tempo rispetto alla scala nazionale dei tempi UTC(IT) sono stati desunti dai certificati di taratura:

Portale di inizio tratta	scarti medi di tempo rispetto a UTC(IT)
00135LAT C213_2026_ACCR_EO emesso dal Centro di Taratura 00135LAT	(3 ± 67) ms
Portale di fine tratta	scarti medi di tempo rispetto a UTC(IT)
00135LAT C214_2026_ACCR_EO emesso dal Centro di Taratura 00135LAT	(-2 ± 47) ms

I risultati delle misure di velocità sono riportati nella pagina seguente, insieme all'incertezza a loro associata dichiarata con un livello di fiducia di circa il 95 %.

T.E.S.I S.r.l.
Z. I Castelnuovo, 242/B - 52010 Subbiano (AR)
P.Iva 01465450516
Tel +39 0575 422468 / +39 0575 420978; Fax +39 0575 421282
info@tesi101.com - www.tesi101.com

Centro di Taratura
Calibration Centre

Laboratorio di Taratura
Calibration Laboratory

00135

2 - RISULTATI ED INCERTEZZE DI MISURA

Sorgente di sincronizzazione presente

VELOCITA' DI RIFERIMENTO	Scarto di velocità medio $v_{UUT} - v_{RIF}$	Incertezza
10 km/h	0,00 km/h	0,03 km/h
20 km/h	0,00 km/h	0,06 km/h
30 km/h	0,00 km/h	0,10 km/h
40 km/h	0,00 km/h	0,13 km/h
50 km/h	0,00 km/h	0,16 km/h
60 km/h	0,00 km/h	0,19 km/h
70 km/h	0,00 km/h	0,23 km/h
80 km/h	0,00 km/h	0,26 km/h
90 km/h	0,00 km/h	0,29 km/h

VELOCITA' DI RIFERIMENTO	Scarto di velocità medio $v_{UUT} - v_{RIF}$	Incertezza
100 km/h	0,00 %	0,33 %
110 km/h	0,00 %	0,33 %
120 km/h	0,00 %	0,33 %
130 km/h	0,00 %	0,34 %
140 km/h	0,00 %	0,34 %
150 km/h	0,00 %	0,34 %
160 km/h	0,00 %	0,35 %
170 km/h	0,01 %	0,35 %
180 km/h	0,01 %	0,35 %
190 km/h	0,01 %	0,36 %
200 km/h	0,01 %	0,36 %
210 km/h	0,01 %	0,37 %
220 km/h	0,01 %	0,37 %
230 km/h	0,01 %	0,38 %
240 km/h	0,01 %	0,38 %
250 km/h	0,01 %	0,39 %
260 km/h	0,01 %	0,39 %
270 km/h	0,01 %	0,40 %
280 km/h	0,01 %	0,40 %
290 km/h	0,01 %	0,41 %
300 km/h	0,01 %	0,41 %

3 - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

L'errore di misura, tenuto conto dell'incertezza di taratura secondo la regola decisionale stabilita nell' allegato A del DM n.125 del 2026-06-08 al Capo 2 è risultato, per tutte le misure, inferiore al limite di 4 % con un minimo di 4 km/h per la taratura successiva a quella iniziale, come definito al Capo 2 di detto Decreto.

Il sistema di misura di riferimento impiegato per la verifica di taratura garantisce la riferibilità metrologica al Sistema Internazionale delle unità di misura con incertezza estesa, espressa con probabilità di copertura superiore al 95 %, inferiore allo 0,5 % per velocità superiori a 100 km/h e inferiore a 0,5 km/h per velocità fino a 100 km/h, come desumibile dalla Tabella di Accreditamento del Centro e richiesto dal D.M. 125 del 08 giugno 2026 al Capo 2.