



POLIZIA LOCALE

U.O.C. UFFICIO VERBALI

mail: ufficioverbali@bassareggiana.it pec: centralebassareggiana@pec.it

VERBALE DI VERIFICA DI FUNZIONALITA' PER DISPOSITIVI/SISTEMI OPERANTI IN MODALITA' MEDIA

L'anno 2025 il giorno 17 del mese di giugno presso gli uffici della Polizia Locale Bassa Reggiana il sottoscritto Ispettore Capo Patrizia Denti in forza in servizio presso Ufficio Verbali ha effettuato le prove per la verifica INIZIALE di funzionalità del sistema VELOCAR RED&SPEED EVO M modello VRS-EVO-T12-5-R, composto dalle unità di elaborazione individuate con matr. 621 e 648, approvato con decreto 5240 del 31.08.2017 e successiva estensione n.350 del 16/08/2021 impiegato per il rilevamento della velocità media dei veicoli in transito lungo il tratto della strada S.P. 62-R Var. Cispadana direzione Boretto che inizia al KM 16+053 nel

Comune di Gualtieri della Provincia di Reggio Emilia e termina al Km 19+940 nel Comune di Boretto della Provincia di Reggio Emilia per un'estesa complessiva di km 3838,3.

A tal fine, ai sensi e per gli effetti previsti dal capo 5 del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n° 282 del 13/06/2017 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",

DICHIARA

- di aver preso visione dell'esito positivo della taratura n° R702_2025_ACCR_VX del 29/05/2025 relativo alla taratura del tratto stradale e n° R727_2025_ACCR_VX del 02/06/2025 relativo al sistema di misura della velocità media installato lungo il tratto di strada in epigrafe;
- di aver verificato la corretta installazione del sistema secondo le indicazioni fornite dal costruttore e prescritte nel manuale d'uso e manutenzione;
- di aver verificato che il dispositivo/sistema e le iscrizioni regolamentari risultano presenti ed integri;
- di aver verificato che i sigilli sono integri e correttamente collocati;
- di aver effettuato le eventuali operazioni preliminari prescritte nel manuale d'uso e manutenzione prima di iniziare i rilevamenti;
- di aver svolto le operazioni di verifica della funzionalità:
 - dalle ore 16:16 alle ore 16:42 del giorno 03/06/2025 per la stazione di rilevamento in ingresso;
 - dalle ore 16:19 alle ore 16:45 del giorno 03/06/2025 per la stazione di rilevamento in uscita;
 - dalle ore 16:16 alle ore 16:45 del giorno 03/06/2025 per l'intero tratto;
- che, negli intervalli di tempo in cui è stato utilizzato il dispositivo/sistema, sono stati rilevati:
 - n° 110 (1) veicoli presso la stazione di rilevamento in ingresso;
 - n° 110 (1) veicoli presso la stazione di rilevamento in uscita;
 - n° 110 (1) accoppiamenti di veicoli sul tratto.



A seguito delle prove effettuate

SI DA ATTO CHE

- la stazione di rilevamento in ingresso del sistema sopraindicato individuata con l'unità di elaborazione VRS EVO-T12-5-R matr. 621:
 - ha acquisito correttamente n° 110 immagini pari al 100% dei veicoli oggetto di rilevamento;
 - (se il dispositivo è dotato della relativa funzione) ha riconosciuto correttamente le targhe di n° 110 veicoli rilevati, pari al 100% di quelli oggetto di rilevamento;
 - (se il dispositivo è dotato della relativa funzione) ha classificato correttamente n° 110 veicoli in macro-classi, pari al 100% di quelli oggetto di rilevamento;
- la stazione di rilevamento in uscita del sistema sopraindicato individuata con l'unità di elaborazione VRS EVO-T12-5-R matr. 648:
 - ha acquisito correttamente n° 110 immagini pari al 100% dei veicoli oggetto di rilevamento;
 - (se il dispositivo è dotato della relativa funzione) ha riconosciuto correttamente le targhe di n° 110 veicoli rilevati, pari al 100 % di quelli oggetto di rilevamento;
 - (se il dispositivo è dotato della relativa funzione) ha classificato correttamente n° 110 veicoli in macro-classi, pari al 100% di quelli oggetto di rilevamento;
- Lungo il tratto sono stati correttamente eseguiti n° 110 accoppiamenti delle immagini dei veicoli in transito, pari al 100% del totale effettuato.

AI sensi del Capo 5 del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n° 282 del 13/06/2017

SI ATTESTA

che il sistema 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 5.7 dell'allegato al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n.282 del 13/06/2017.

Fatto, letto, confermato e sottoscritto in data 17/06/2025

Il verbalizzante..... **ISPEttORE CAPO**
POLIZIA LOCALE
Denti Patrizia

(¹) Ai sensi del punto 5.5 dell'allegato al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n° 282 del 13-06-17 il numero totale dei rilevamenti deve essere almeno di 100.



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



ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 101

Pagina 1 di 2
Page 1 of 2

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 R702_2025_ACCR_VX
Certificate of Calibration

- data di emissione 2025-05-29
date of issue
- cliente SAFETY21 SPA
customer
VIA CHOPIN, 12 - 00144 ROMA (RM)
- destinatario SAFETY21 SPA
receiver
VIA CHOPIN, 12 - 00144 ROMA (RM)

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.

Si riferisce a

Referring to

- oggetto Tratta stradale
item
- costruttore --
manufacturer
- modello S.P. 62-R Var. Cispadana: km 16 + 053 - km 19 + 940
model
direzione BORETTO
- matricola --
serial number
- data di ricevimento oggetto n.a.
date of receipt of item
- data delle misure 2025-05-29
date of measurements
- registro di laboratorio RLT_ACCR_2025_VX
laboratory reference

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.

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



LAT N° 101

Pagina 2 di 2
Page 2 of 2

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 R702_2025_ACCR_VX Certificate of Calibration

1 - MODALITA' E CONDIZIONI DI MISURA

L'oggetto della taratura è la lunghezza della tratta stradale identificata a pagina 1 del presente certificato, come definita dal Decreto Ministeriale 282 del 13 giugno 2017.

I punti di inizio e fine della tratta in taratura corrispondono a $(31,8 \pm 0,30$ e $31,0 \pm 0,30)$ m dalla proiezione del bordo anteriore delle telecamere sul piano stradale, sono marcati con tracce indelebili e la loro distanza da dei punti fissi presenti sull'installazione è stata misurata ed archiviata nelle registrazioni del Centro. Le chilometriche sono quelle convenzionali per l'Ente Proprietario della Strada.

La taratura è stata effettuata transitando con il mezzo di riferimento lungo la tratta e misurando la distanza con il sistema di misura del Centro. I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura PTL_03 revisione 7.

La catena di riferibilità ha origine dai seguenti campioni di riferimento:

- matricola B02 munito di Certificato di Taratura N.LAT101 M336_2024_ACCR_MC emesso dal Centro LAT101 T.E.S.I.
- matricola 432448 munito di Certificato di Taratura N.LAT101 O650_2025_ACCR_MC emesso dal Centro LAT101 T.E.S.I.
- matricola 12036195 + 13039236 munito di Certificato di Taratura N.LAT101 N437_2024_ACCR_MC emesso dal Centro LAT101 T.E.S.I.
- matricola 41118289/608 munito di Certificato di Taratura N.LAT101 O684_2025_ACCR_MC emesso dal Centro LAT101 T.E.S.I.

La taratura è stata eseguita nelle seguenti condizioni:

- temperatura ambiente nel campo $(33 \pm 2) ^\circ\text{C}$ ed umidità relativa $(30 \pm 5) \%$

L'incertezza di misura della lunghezza tiene conto di un campo di temperatura del misurando compreso tra -10 e 70 °C.

2 - RISULTATI ED INCERTEZZE DI MISURA

Lunghezza misurata della tratta S.P. 62-R Var. Cispadana: km 16 + 053 - km 19 + 940 direzione BORETTO

3838,3 m

Incognita estesa associata alla stima della lunghezza

8,5 m

3 - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

L'incertezza estesa associata alla stima della lunghezza della tratta stradale espressa in termini relativi è inferiore allo 0,3 %, come richiesto dal Decreto Ministeriale 282 del 13 giugno 2017.



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



ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 101

Pagina 1 di 3
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 R727_2025_ACCR_VX

Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2025-06-02
- cliente <i>customer</i>	SAFETY21 SPA VIA CHOPIN, 12 - 00144 ROMA (RM)
- destinatario <i>receiver</i>	SAFETY21 SPA VIA CHOPIN, 12 - 00144 ROMA (RM)

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.

Si riferisce a

Referring to

- oggetto <i>item</i>	Sistema di misura della velocità media di veicoli
- costruttore <i>manufacturer</i>	VELOCAR
- modello <i>model</i>	VRS-EVO-M Modello VRS-EVO-T12-5-R
- matricola <i>serial number</i>	Sito Start: UEL s.n. 621; CAM s.n. 621 Sito Stop: UEL s.n. 648; CAM s.n. 648
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	n.a.
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2025-06-02
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	RLT_ACCR_2025_VX

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.
Sede: Zona Ind.le Castelnovo, 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



ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 101

Pagina 2 di 3
Page 2 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 R727_2025_ACCR_VX

Certificate of Calibration

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 S.P. 62-R Var. Cispadana: km 16 + 053 - km 19 + 940 direzione BORETTO. 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
s.n. UEL: 621; s.n. CAM: 621

Portale di fine tratta
s.n. UEL: 648; s.n. CAM: 648

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 iniziale e sono stati ottenuti applicando la procedura PTV_04 revisione 3, secondo il metodo indiretto definito dal Decreto Ministeriale N.282 del 13 giugno 2017 (Capo 4).

La riferibilità deriva dai certificati indicati di seguito:

- la lunghezza di riferimento della tratta stradale è stata ricavata dal certificato di taratura:

LAT 101 R702_2025_ACCR_VX emesso dal Centro di Taratura LAT 101. La lunghezza è pari a $(3838,3 \pm 8,5)$ 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
LAT 101 V576_2025_ACCR_EO emesso dal Centro di Taratura LAT 101

scarti medi di tempo rispetto a UTC(IT)
 (-4 ± 23) ms

Portale di fine tratta
LAT 101 V577_2025_ACCR_EO emesso dal Centro di Taratura LAT 101

(-5 ± 23) 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 %.

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 R727_2025_ACCR_VX
Certificate of Calibration

2 - RISULTATI ED INCERTEZZE DI MISURA

Sorgente di sincronizzazione presente

VELOCITA' DI RIFERIMENTO	Scarto di velocità medio	Incetezza
--------------------------	--------------------------	-----------

	$V_{UUT} - V_{Rif}$	
10 km/h	0,00 km/h	0,03 km/h
20 km/h	0,00 km/h	0,05 km/h
30 km/h	0,00 km/h	0,08 km/h
40 km/h	0,00 km/h	0,11 km/h
50 km/h	0,00 km/h	0,13 km/h
60 km/h	0,00 km/h	0,16 km/h
70 km/h	-0,01 km/h	0,19 km/h
80 km/h	-0,01 km/h	0,21 km/h
90 km/h	-0,01 km/h	0,24 km/h

VELOCITA' DI RIFERIMENTO	Scarto di velocità medio	Incetezza
--------------------------	--------------------------	-----------

	$V_{UUT} - V_{Rif}$	
100 km/h	-0,01 %	0,27 %
110 km/h	-0,01 %	0,27 %
120 km/h	-0,01 %	0,27 %
130 km/h	-0,01 %	0,27 %
140 km/h	-0,01 %	0,27 %
150 km/h	-0,01 %	0,27 %
160 km/h	-0,01 %	0,27 %
170 km/h	-0,01 %	0,27 %
180 km/h	-0,01 %	0,27 %
190 km/h	-0,01 %	0,27 %
200 km/h	-0,01 %	0,27 %
210 km/h	-0,01 %	0,27 %
220 km/h	-0,01 %	0,27 %
230 km/h	-0,01 %	0,27 %
240 km/h	-0,01 %	0,27 %
250 km/h	-0,01 %	0,27 %
260 km/h	-0,01 %	0,27 %
270 km/h	-0,01 %	0,27 %
280 km/h	-0,01 %	0,27 %
290 km/h	-0,01 %	0,28 %
300 km/h	-0,01 %	0,28 %

3 - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

L'errore di misura, tenuto conto dell'incertezza di taratura secondo la regola decisionale stabilita nella circolare ACCREDIA 04/2019/DT, è risultato per tutte le misure inferiore al limite di 3 % con un minimo di 3 km/h, stabilito dal Decreto Ministeriale N.282 del 13 giugno 2017 al capo 4.8 per la taratura iniziale.

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. 282 del 13 giugno 2017 al Capo 4.1.