



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

Tel +39 0575 422468 / +39 0575 420978
Fax +39 0575 421282

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



LAT N° 101
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 3
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 B129_2018_ACCR_VX
Certificate of Calibration

- data di emissione
date of issue
- cliente
customer
- destinatario
receiver
- richiesta
application
- in data
date

2018-05-21

Sodi Scientifica S.r.l.
Via A. Poliziano, 20 - 50041 Calenzano (FI)
Sodi Scientifica S.r.l.
Via A. Poliziano, 20 - 50041 Calenzano (FI)
OFF: 1875-MP-2017

2017-12-15

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.

Si riferisce a

Referring to

- oggetto
item
- costruttore
manufacturer
- modello
model
- matricola
serial number
- data delle misure
date of measurements
- registro di laboratorio
laboratory reference

Misuratore di velocità istantanea di veicoli

Sodi Scientifica S.r.l.

Autovelox 106

950024 (rilevatore) +
951221 (elaboratore/analizzatore)

2018-05-21

RLT/ACCR_2018_VX

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.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Ing. Marco Porpora



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

Tel +39 0575 422468 / +39 0575 420978
Fax +39 0575 421282

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



LAT N° 101
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 2 di 3
Page 2 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 B129_2018_ACCR_VX
Certificate of Calibration

1-MODALITA' E CONDIZIONI DI MISURA

L'oggetto in taratura è un misuratore di velocità istantanea di veicoli del tipo a barriere laser.

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 di riferimento del Centro (v_{ref}) e quello in taratura (v_{uut}). I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura P_AUTOV1 revisione 11a.

La catena di riferibilità ha origine dai campioni di prima linea:

PRIM_TF1 matricola N. 06179 munito di Certificato di Taratura N. 18-0295-01 emesso dall'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica "I.N.Ri.M".

PRIM_LUN6 matricola N. TES0580 munito di Certificato di Taratura N. 1601749DSI emesso dal Centro LAT 52 KIWA

La taratura è stata eseguita nelle seguenti condizioni:

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

Sullo strumento in taratura sono state eseguite le seguenti operazioni:

- taratura

Non è stata effettuata alcuna operazione di messa in punto (regolazione).

Nelle tabelle seguenti viene riportata la stima dello scarto medio di velocità misurato dallo strumento in taratura rispetto al riferimento, insieme all'incertezza di taratura. Viene inoltre riportato lo scarto di velocità minimo e massimo misurato e quello massimo positivo calcolato assumendo un livello di fiducia superiore al 99,7%.


Il Responsabile del Centro



Tarature e Servizi alle Imprese

T.E.S.I S.r.l.

Sede: Zona Ind.le Castelnuovo, 242/B
52010 Subbiano, Arezzo

Tel +39 0575 422468/+39 0575 420978

Fax +39 0575 421282

Centro di Taratura LAT N° 101

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 101

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 3 di 3

Page 3 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 B129_2018_ACCR_VX
Certificate of Calibration

2-RISULTATI ED INCERTEZZE DI MISURA

2.1 Campo di velocità da 30 a 100 km/h

Stima dello scarto medio della velocità misurata dall'UUT rispetto al riferimento ($v_{UUT}-v_{ref}$):	-0,17 km/h
Incertezza estesa associata alla stima dello scarto:	0,31 km/h
Scarto di velocità minimo misurato:	-1,72 km/h
Scarto di velocità massimo misurato:	1,35 km/h
Scarto di velocità massimo positivo calcolato:	2,00 km/h
Numero di misure effettuate:	40

2.2 Campo di velocità oltre 100 km/h

Stima dello scarto medio della velocità misurata dall'UUT rispetto al riferimento ($v_{UUT}-v_{ref}$) / v_{ref} :	-0,19 %
Incertezza estesa associata alla stima dello scarto:	0,43 %
Scarto di velocità minimo misurato:	-1,60 %
Scarto di velocità massimo misurato:	1,43 %
Scarto di velocità massimo positivo calcolato:	1,97 %
Numero di misure effettuate:	25



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

Tel +39 0575 422468 / +39 0575 420978
Fax +39 0575 421282

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

ALLEGATO AL CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 B129_2018_ACCR_VX
Attachment to the Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2018-05-21
- cliente <i>customer</i>	Sodi Scientifica S.r.l. Via A. Poliziano, 20 - 50041 Calenzano (FI)
- destinatario <i>receiver</i>	Sodi Scientifica S.r.l. Via A. Poliziano, 20 - 50041 Calenzano (FI)

Si riferisce a

Referring to

- oggetto <i>item</i>	Misuratore di velocità istantanea di veicoli
- costruttore <i>manufacturer</i>	Sodi Scientifica S.r.l.
- modello <i>model</i>	Autovelox 106
- matricola <i>serial number</i>	950024 (rilevatore) + 951221 (elaboratore/analizzatore)
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2018-05-21

Il certificato n.B129_2018_ACCR_VX riporta i risultati delle misure e le incertezze ad esse associate rilevate in fase di taratura **successiva a quella iniziale.**

Lo scarto medio misurato aumentato dell'incertezza di taratura è inferiore
al limite massimo per la verifica successiva a quella iniziale stabilito dal DM. 282 del 2017-06-13 pubblicato su GU n. 177 del 2017-07-31.

Gli errori minimi e massimi misurati, tenuto conto dell'incertezza di taratura, sono conformi
ai limiti stabiliti per la verifica successiva a quella iniziale dal DM. 282 del 2017-06-13 pubblicato su GU n.177 del 2017-07-31.

La velocità massima raggiunta durante la taratura è stata 163 km/h.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Ing. Marco Porpora

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
AL CAMPIONE OMOLOGATO**Identificativo dichiaraz.n.° **161/2018**La SODI SCIENTIFICA Srl
dichiara

che la strumentazione di seguito elencata è stata sottoposta a verifica di conformità al campione approvato (*) e depositato presso il Ministero dei Trasporti risultando conforme alle nostre prescrizioni di origine.

(*) Approvazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Autovelox 104/C2 - decreto n.2483 del 10.11.1993 e 1123 del 16.05.2005
Autovelox 104/E - decreto n.903 del 27.06.2006
Autovelox 105 - decreto n.3741 del 15.06.2000
Autovelox 105SE - decreto n.354 del 05.02.2003 e 1122 del 16.05.2005
Autostop HD - decreto n.4164 del 03.08.2011
Autovelox 106 - decreto n.0003758 del 06.08.2014

Strumento	Componente	N° di serie
AUTOVELOX 106	Rilevatore di velocita'	950024
	CPU	951221

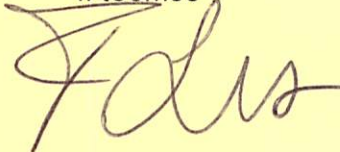
La conformità dei risultati si riferisce esclusivamente ai prodotti sopra elencati sottoposti a prova nel loro insieme.

La verifica dell' strumentazione è stata effettuata secondo quanto previsto dal Sistema Qualità Certificato applicando la procedura AQ/IS/11/04 sottoposta a controlli periodici insieme al campione di riferimento interno.

Ai sensi del Decreto 282 del 13/06/2017 la presente Dichiarazione è valida solo se accompagnata da Certificato di Taratura ACCREDIA in corso di validità, il quale attesti che l'incertezza di misura rientra nei parametri previsti dal decreto medesimo.

Data del rilascio **23/05/2018**

Il tecnico

La presenza dell'
ologramma attesta
l'emissione del
documento da parte
di Sodi Scientifica Srl.

La Direzione Generale

SODI SCIENTIFICA SRL