



Rif. CertCSO20191210-P01-R01

Rapolano Terme, 10/12/2019

Spett.Le
TRAFFIC TECH S.R.L.
Località Vadisi,snc
03010 Patrica (FR)

Oggetto:

Sistema per il controllo della velocità media fra due sezioni di rilevamento, finalizzato all'accertamento delle infrazioni ai limiti massimi di velocità CELERITAS EVO 1411 installato nel Comune di Sonnino sulla S.S. 699 (ex NSA 255) in direzione Terracina.

CERTIFICAZIONE.

La società EngiNe srl, produttrice dei sistemi di rilevamento della velocità media CELERITAS EVO 1411, titolare per gli stessi dei decreti di approvazione rilasciati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti,

CERTIFICA

1) Che il sistema denominato CELERITAS EVO 1411 risulta approvato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con decreto numero 1123 del 17/03/2015.

2) Che il sistema specificato in oggetto è composto dai seguenti apparati:

Apparato con matricola AE0176E installato al km 9+300

Apparato con matricola AE0155E installato al km 7+800

3) Che gli apparati sono conformi al prototipo depositato presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.



EngiNe s.r.l.
Sede legale via Vittorio Veneto 15 - 01100 Viterbo
Sede operativa Loc. Sentino Ficaiole snc - 53040 Rapolano Terme (SI)
C.F./P.I. e numero iscrizione al registro delle imprese di Viterbo: 01108630524
Capitale sociale € 1.000.000,00 interamente versato
tel. +39 0577-704514; fax +39 0577-705521
web: www.engineonline.it; e-mail: info@engineonline.it; e-mail certificata: engine@pec.it

UNI EN ISO 9001:2015



SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO



Si certifica inoltre che detti apparati risultano installati nel rispetto di tutte le geometrie, prescrizioni ed indicazioni previste nell'apposito manuale.

Si certifica inoltre che:

- la modalità di sincronizzazione impostata è quella con "Server remoto"
- sulla base delle risultanze del certificato di taratura numero LAT 255 CT-VM-19-0068 emesso in data 10/12/2019 il massimo tempo ammissibile senza sincronizzazione è stato impostato a 12 ore
- gli apparati sono conformi:

- ai requisiti essenziali specificati dalla Direttiva 2014/30/UE
- alla Norma Tecnica Armonizzata EN 50293 Ed. 2013

risultando dunque conformi per la marcatura CE.

Tale marchio CE è applicato assieme al numero del Decreto di approvazione ministeriale.

EngiNe srl non si assume responsabilità a seguito di eventuali manomissioni od uso improprio.

EngiNe srl
Il Tecnico
Nicola Grassi



EngiNe s.r.l.
Sede legale via Vittorio Veneto 15 - 01100 Viterbo
Sede operativa Loc. Sentino Ficaiole snc - 53040 Rapolano Terme (SI)
C.F./P.I. e numero iscrizione al registro delle imprese di Viterbo: 01108630524
Capitale sociale € 1.000.000,00 interamente versato
tel. +39 0577-704514; fax +39 0577-705521
web: www.engineonline.it; e-mail: info@engineonline.it; e-mail certificata: engine@pec.it





Rif. CertCSO20191210-P00-R01

Rapolano Terme, 10/12/2019

Spett.Le
TRAFFIC TECH S.R.L.
Località Vadisi,snc
03010 Patrica (FR)

Oggetto:

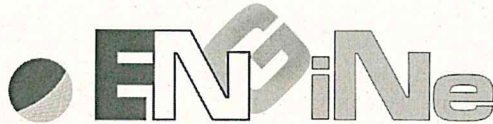
**Sistema per il controllo della velocità media fra due sezioni di rilevamento, finalizzato all'accertamento delle infrazioni ai limiti massimi di velocità CELERITAS EVO 1411 installato nel Comune di Sonnino sulla S.S. 699 (ex NSA 255) in direzione Frosinone.
CERTIFICAZIONE.**

La società EngiNe srl, produttrice dei sistemi di rilevamento della velocità media CELERITAS EVO 1411, titolare per gli stessi dei decreti di approvazione rilasciati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti,

CERTIFICA

- 1) Che il sistema denominato CELERITAS EVO 1411 risulta approvato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con decreto numero 1123 del 17/03/2015.
- 2) Che il sistema specificato in oggetto è composto dai seguenti apparati:

Apparato con matricola AE0155E installato al km 7+800
Apparato con matricola AE0176E installato al km 9+300
- 3) Che gli apparati sono conformi al prototipo depositato presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.



Si certifica inoltre che detti apparati risultano installati nel rispetto di tutte le geometrie, prescrizioni ed indicazioni previste nell'apposito manuale.

Si certifica inoltre che:

- la modalità di sincronizzazione impostata è quella con "Server remoto"
- sulla base delle risultanze del certificato di taratura numero LAT 255 CT-VM-19-0067 emesso in data 10/12/2019 il massimo tempo ammissibile senza sincronizzazione è stato impostato a 12 ore
- gli apparati sono conformi:
 - ai requisiti essenziali specificati dalla Direttiva 2014/30/UE
 - alla Norma Tecnica Armonizzata EN 50293 Ed. 2013

risultando dunque conformi per la marcatura CE.

Tale marchio CE è applicato assieme al numero del Decreto di approvazione ministeriale.

EngiNe srl non si assume responsabilità a seguito di eventuali manomissioni od uso improprio.

EngiNe srl
Il Tecnico
Nicola Grassi



EngiNe s.r.l

Indirizzo laboratorio:

loc. Sentino Ficaiole snc
53040 Rapolano Terme (SI)

Centro di Taratura LAT N° 255

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di

Taratura



LAT N° 255

Pagina 1 di 4

Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 255 CT-VM-19-0068

Certificate of Calibration

- data di emissione
date of issue 2019-12-10
- cliente
customer ENG Techno di E.Guidotti
Via Repubblica, 56
13900 Biella (BI)
- destinatario
receiver Traffic Tech s.r.l.
Località Vadisi, snc
03010 Patrica (FR)
- richiesta
application ENGT ORD 061219 TAR VM
- in data
date 2019-12-06

Si riferisce a

Referring to

- oggetto
item Sistema di rilevamento della velocità media dei
veicoli
- costruttore
manufacturer EngiNe s.r.l.
- modello
model CELERITAS EVO 1411 installato in 'S.S. 699 (ex
NSA 255) dir. Terracina fino al km 7+760 circa'

- matricola
serial number Staz. iniziale: AE0176E
Staz. finale: AE0155E
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item n.a.
- data delle misure
date of measurements 2019-12-10
- registro di laboratorio
laboratory reference 216

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 255 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° 255 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 di taratura 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. Mirko Pasqualetti



EngiNe s.r.l

Indirizzo laboratorio:

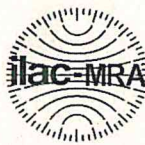
loc. Sentino Ficaiole snc
53040 Rapolano Terme (SI)

Centro di Taratura LAT N° 255

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di

Taratura



LAT N° 255

Pagina 2 di 4

Page 2 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 255 CT-VM-19-0068

Certificate of Calibration

Descrizione dell'oggetto in taratura

description of the calibrated object

L'oggetto in taratura è un misuratore della velocità media dei veicoli costituito da due stazioni di rilevamento installate agli estremi del tratto di strada 'S.S. 699 (ex NSA 255) dir. Terracina fino al km 7+760 circa'

Natura della velocità rilevata dal dispositivo o sistema in taratura

Type of speed detected from device under calibration

Il dispositivo in taratura è stato tarato per il rilevamento della velocità media

Modalità di funzionamento del dispositivo o sistema in taratura

Working mode of the device under calibration

Il dispositivo rileva la velocità media dei veicoli in allontanamento

Tipo di verifica di taratura richiesta

Type of calibration requested

Sul dispositivo è stata eseguita una verifica di taratura iniziale (capo 4 par. 4.2 allegato al D.M. n° 282 del 13.6.2017)

Modalità con cui è stata eseguita la verifica di taratura

Operating mode of calibration

Sul dispositivo è stata eseguita una verifica di taratura in modalità indiretta come specificato al capo 4 par. 4.2, 4.3, 4.5 e 4.6 dell'allegato al D.M. n° 282 del 13.06.2017

Risoluzione del dispositivo o sistema in taratura

Resolution of the device under calibration

Il dispositivo in taratura ha una risoluzione di 1 km/h

Sfasamento temporale dei singoli riferimenti locali di tempo

Local clock time shift of single devices

Lo sfasamento temporale medio del riferimento di tempo in ingresso, misurato in laboratorio nel periodo da 2019-11-27 a 2019-12-03 e registrato nel rapporto interno di taratura RT-T-19-0165-03, è di $(-0,2 \pm 2,9)$ ms in presenza di collegamento con il riferimento temporale e di $(-30,7 \pm 3,8)$ ms in assenza di collegamento per un periodo fino a 12 ore.

Lo sfasamento temporale medio del riferimento di tempo in uscita, misurato in laboratorio nel periodo da 2019-11-27 a 2019-12-03 e registrato nel rapporto interno di taratura RT-T-19-0165-02, è di $(-0,3 \pm 2,9)$ ms in presenza di collegamento con il riferimento temporale e di $(-46,6 \pm 4,7)$ ms in assenza di collegamento per un periodo fino a 12 ore.

Luogo di taratura

site of calibration

La misura è stata eseguita presso il luogo di installazione del sistema sul tratto di strada 'S.S. 699 (ex NSA 255) dir. Terracina fino al km 7+760 circa'

Lunghezza della tratta

section length

La lunghezza della tratta è di $(1504,8 \pm 9,2)$ m come riportato nel certificato di taratura CT-D-17-0032

Il Responsabile del Centro

Head of the Centre

Ing. Mirko Pasqualetti



EngiNe s.r.l

Indirizzo laboratorio:

loc. Sentino Ficaiole snc
53040 Rapolano Terme (SI)

Centro di Taratura LAT N° 255
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 255

Pagina 3 di 4
Page 3 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 255 CT-VM-19-0068
Certificate of Calibration

Descrizione delle operazioni di taratura
Calibration operation description

La taratura valuta lo scarto di velocità in vari punti di misura, cioè la differenza tra la velocità del sistema in taratura e quella del punto di misura (velocità di riferimento). Lo scarto è stato calcolato tenendo conto:

- 1) dell'errore sulla distanza calcolato come lo scostamento tra la misura della lunghezza della tratta rilevata dal certificato di taratura della distanza ed il valore impostato nel sistema in taratura
- 2) dell'errore di sincronizzazione degli apparati posti nelle stazioni di rilevamento della tratta considerato sia in presenza di collegamento con il riferimento temporale che in assenza di tale collegamento per un periodo fino a 12 ore.

Identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature
Technical procedures used for calibration performed

La presente taratura è stata eseguita applicando la procedura LAT-PT-03rev05

Strumenti/campioni che garantiscono la riferibilità del Centro

Instruments or measurement standards which guarantee the traceability chain of the Centre

La riferibilità delle misure al sistema internazionale (SI) è garantita grazie ai seguenti campioni di prima linea

Matricola	Certificato	Data certificato	Laboratorio
SR4073	19-0598-01	2019-07-29	INRIM
CC0068LAT	LAT 067 19999	2019-07-08	Centro LAT 067 - LTF

La misura della lunghezza della tratta è stata ricavata dalla seguente taratura

Certificato	Data certificato	Laboratorio
CT-D-17-0032	2017-12-21	Centro LAT 255 - EngiNe s.r.l.

Condizioni ambientali e di taratura
Calibration and environmental conditions

La misura è stata effettuata alla temperatura di $(15 \pm 3) ^\circ\text{C}$.

Temperatura di riferimento
Reference temperature

La temperatura di riferimento per la validità della taratura è di $(20 \pm 30) ^\circ\text{C}$

Note

Notes

Nessuna

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Ing. Mirko Pasqualetti

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 255 CT-VM-19-0068

Certificate of Calibration

Risultati della taratura ed incertezza estesa

Calibration results and expanded uncertainty

La tabella seguente riporta lo scarto di velocità nei vari punti di misura concordati con il cliente, cioè la differenza tra la velocità del sistema in taratura e quella del punto di misura (velocità di riferimento).

Scarto ed incertezza sono riportati anche in percentuale rispetto alla velocità di riferimento.

Velocità di riferimento / km/h	In presenza di collegamento con il riferimento temporale				In assenza di collegamento con il riferimento temporale (fino a 12 ore)			
	Scarto / km/h	Ince. estesa / km/h	Scarto %	Inc. estesa %	Scarto / km/h	Inc. estesa / km/h	Scarto %	Inc. estesa %
30	-0,02	0,23	-0,07	0,77	-0,02	0,23	-0,07	0,78
40	-0,03	0,31	-0,07	0,77	-0,03	0,32	-0,06	0,80
50	-0,04	0,39	-0,07	0,78	-0,03	0,41	-0,06	0,82
60	-0,04	0,48	-0,07	0,80	-0,03	0,51	-0,06	0,85
70	-0,05	0,57	-0,07	0,81	-0,04	0,62	-0,05	0,88
80	-0,06	0,66	-0,07	0,83	-0,04	0,73	-0,05	0,92
90	-0,07	0,76	-0,07	0,84	-0,04	0,86	-0,05	0,95
100	-0,07	0,86	-0,07	0,86	-0,05	0,99	-0,05	0,99
110	-0,08	0,97	-0,07	0,89	0,0	1,1	0,0	1,0
120	-0,1	1,1	-0,07	0,91	0,0	1,3	0,0	1,1
130	-0,1	1,2	-0,07	0,93	0,0	1,5	0,0	1,1
140	-0,1	1,3	-0,07	0,96	0,0	1,6	0,0	1,2
150	-0,1	1,5	-0,07	0,98	0,0	1,8	0,0	1,2
160	-0,1	1,6	-0,1	1,0	0,0	2,0	0,0	1,3
170	-0,1	1,8	-0,1	1,0	0,0	2,3	0,0	1,3
180	-0,1	1,9	-0,1	1,1	0,0	2,5	0,0	1,4
190	-0,1	2,1	-0,1	1,1	0,0	2,7	0,0	1,4
200	-0,1	2,3	-0,1	1,1	0,0	3,0	0,0	1,5
210	-0,2	2,4	-0,1	1,2	0,0	3,3	0,0	1,6
220	-0,2	2,6	-0,1	1,2	0,0	3,5	0,0	1,6
230	-0,2	2,8	-0,1	1,2	0,0	3,8	0,0	1,7

Dichiarazione di conformità

Declaration of conformity

Considerando valori di misura, ottenuti alle specificate condizioni ambientali e considerando le incertezze estese (esprese ad un livello di fiducia del 95%), applicando i principi contenuti nella circolare ACCREDIA n. 04/2019/DT, i valori misurati sono entro i limiti previsti nel capo 4, par. 4.8, dell'allegato al D.M. n° 282 del 13 Giugno 2017 pubblicato nella Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana il 31 Luglio 2017.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Ing. Mirko Pasqualetti



EngiNe s.r.l

Indirizzo laboratorio:

loc. Sentino Ficaiole snc
53040 Rapolano Terme (SI)

Centro di Taratura LAT N° 255

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di

Taratura



LAT N° 255

Pagina 1 di 4

Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 255 CT-VM-19-0067

Certificate of Calibration

- data di emissione
date of issue 2019-12-10
- cliente
customer ENG Techno di E.Guidotti
Via Repubblica, 56
13900 Biella (BI)
- destinatario
receiver Traffic Tech s.r.l.
Località Vadisi, snc
03010 Patrica (FR)
- richiesta
application ENGT ORD 061219 TAR VM
- in data
date 2019-12-06

Si riferisce a

Referring to

- oggetto
item Sistema di rilevamento della velocità media dei
veicoli
- costruttore
manufacturer EngiNe s.r.l.
- modello
model CELERITAS EVO 1411 installato in 'S.S. 699 (ex
NSA 255) dir. Frosinone fino al km 9+350 circa'

- matricola
serial number Staz. iniziale: AE0155E
Staz. finale: AE0176E
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item n.a.
- data delle misure
date of measurements 2019-12-10
- registro di laboratorio
laboratory reference 215

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 255 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° 255 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 di taratura 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. Mirko Pasqualetti



EngiNe s.r.l

Indirizzo laboratorio:

loc. Sentino Ficaiole snc
53040 Rapolano Terme (SI)

Centro di Taratura LAT N° 255

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 255

Pagina 2 di 4
Page 2 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 255 CT-VM-19-0067
Certificate of Calibration

Descrizione dell'oggetto in taratura

description of the calibrated object

L'oggetto in taratura è un misuratore della velocità media dei veicoli costituito da due stazioni di rilevamento installate agli estremi del tratto di strada 'S.S. 699 (ex NSA 255) dir. Frosinone fino al km 9+350 circa'

Natura della velocità rilevata dal dispositivo o sistema in taratura

Type of speed detected from device under calibration

Il dispositivo in taratura è stato tarato per il rilevamento della velocità media

Modalità di funzionamento del dispositivo o sistema in taratura

Working mode of the device under calibration

Il dispositivo rileva la velocità media dei veicoli in allontanamento

Tipo di verifica di taratura richiesta

Type of calibration requested

Sul dispositivo è stata eseguita una verifica di taratura iniziale (capo 4 par. 4.2 allegato al D.M. n° 282 del 13.6.2017)

Modalità con cui è stata eseguita la verifica di taratura

Operating mode of calibration

Sul dispositivo è stata eseguita una verifica di taratura in modalità indiretta come specificato al capo 4 par. 4.2, 4.3, 4.5 e 4.6 dell'allegato al D.M. n° 282 del 13.06.2017

Risoluzione del dispositivo o sistema in taratura

Resolution of the device under calibration

Il dispositivo in taratura ha una risoluzione di 1 km/h

Sfasamento temporale dei singoli riferimenti locali di tempo

Local clock time shift of single devices

Lo sfasamento temporale medio del riferimento di tempo in ingresso, misurato in laboratorio nel periodo da 2019-11-27 a 2019-12-03 e registrato nel rapporto interno di taratura RT-T-19-0165-02, è di $(-0,3 \pm 2,9)$ ms in presenza di collegamento con il riferimento temporale e di $(-46,6 \pm 4,7)$ ms in assenza di collegamento per un periodo fino a 12 ore.

Lo sfasamento temporale medio del riferimento di tempo in uscita, misurato in laboratorio nel periodo da 2019-11-27 a 2019-12-03 e registrato nel rapporto interno di taratura RT-T-19-0165-03, è di $(-0,2 \pm 2,9)$ ms in presenza di collegamento con il riferimento temporale e di $(-30,7 \pm 3,8)$ ms in assenza di collegamento per un periodo fino a 12 ore.

Luogo di taratura

site of calibration

La misura è stata eseguita presso il luogo di installazione del sistema sul tratto di strada 'S.S. 699 (ex NSA 255) dir. Frosinone fino al km 9+350 circa'

Lunghezza della tratta

section length

La lunghezza della tratta è di $(1506,3 \pm 8,5)$ m come riportato nel certificato di taratura CT-D-17-0031

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Ing. Mirko Pasqualetti



EngiNe s.r.l

Indirizzo laboratorio:

loc. Sentino Ficaiole snc,
53040 Rapolano Terme (SI)

Centro di Taratura LAT N° 255
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 255

Pagina 3 di 4
Page 3 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 255 CT-VM-19-0067
Certificate of Calibration

Descrizione delle operazioni di taratura
Calibration operation description

La taratura valuta lo scarto di velocità in vari punti di misura, cioè la differenza tra la velocità del sistema in taratura e quella del punto di misura (velocità di riferimento). Lo scarto è stato calcolato tenendo conto:

- 1) dell'errore sulla distanza calcolato come lo scostamento tra la misura della lunghezza della tratta rilevata dal certificato di taratura della distanza ed il valore impostato nel sistema in taratura
- 2) dell'errore di sincronizzazione degli apparati posti nelle stazioni di rilevamento della tratta considerato sia in presenza di collegamento con il riferimento temporale che in assenza di tale collegamento per un periodo fino a 12 ore.

Identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature
Technical procedures used for calibration performed

La presente taratura è stata eseguita applicando la procedura LAT-PT-03rev05

Strumenti/campioni che garantiscono la riferibilità del Centro

Instruments or measurement standards which guarantee the traceability chain of the Centre

La riferibilità delle misure al sistema internazionale (SI) è garantita grazie ai seguenti campioni di prima linea

Matricola	Certificato	Data certificato	Laboratorio
SR4073	19-0598-01	2019-07-29	INRIM
CC0068LAT	LAT 067 19999	2019-07-08	Centro LAT 067 - LTF

La misura della lunghezza della tratta è stata ricavata dalla seguente taratura

Certificato	Data certificato	Laboratorio
CT-D-17-0031	2017-12-21	Centro LAT 255 - EngiNe s.r.l.

Condizioni ambientali e di taratura
Calibration and environmental conditions

La misura è stata effettuata alla temperatura di (15 ± 2) °C.

Temperatura di riferimento
Reference temperature

La temperatura di riferimento per la validità della taratura è di (20 ± 30) °C

Note

Notes

Nessuna

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Ing. Mirko Pasqualetti

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 255 CT-VM-19-0067

Certificate of Calibration

Risultati della taratura ed incertezza estesa

Calibration results and expanded uncertainty

La tabella seguente riporta lo scarto di velocità nei vari punti di misura concordati con il cliente, cioè la differenza tra la velocità del sistema in taratura e quella del punto di misura (velocità di riferimento).

Scarto ed incertezza sono riportati anche in percentuale rispetto alla velocità di riferimento.

Velocità di riferimento / km/h	In presenza di collegamento con il riferimento temporale				In assenza di collegamento con il riferimento temporale (fino a 12 ore)			
	Scarto / km/h	Ince. estesa / km/h	Scarto %	Inc. estesa %	Scarto / km/h	Inc. estesa / km/h	Scarto %	Inc. estesa %
30	-0,02	0,21	-0,06	0,71	-0,02	0,22	-0,07	0,72
40	-0,03	0,29	-0,06	0,72	-0,03	0,30	-0,08	0,74
50	-0,03	0,36	-0,06	0,73	-0,04	0,38	-0,08	0,77
60	-0,04	0,44	-0,06	0,74	-0,05	0,48	-0,08	0,80
70	-0,05	0,53	-0,06	0,76	-0,06	0,58	-0,08	0,83
80	-0,05	0,62	-0,06	0,77	-0,07	0,69	-0,09	0,87
90	-0,06	0,71	-0,06	0,79	-0,08	0,82	-0,09	0,91
100	-0,06	0,81	-0,06	0,81	-0,09	0,95	-0,09	0,95
110	-0,07	0,92	-0,06	0,83	-0,1	1,1	-0,10	0,99
120	-0,1	1,0	-0,06	0,86	-0,1	1,2	-0,1	1,0
130	-0,1	1,1	-0,06	0,88	-0,1	1,4	-0,1	1,1
140	-0,1	1,3	-0,06	0,91	-0,1	1,6	-0,1	1,1
150	-0,1	1,4	-0,06	0,94	-0,2	1,8	-0,1	1,2
160	-0,1	1,5	-0,06	0,97	-0,2	2,0	-0,1	1,2
170	-0,1	1,7	-0,06	0,99	-0,2	2,2	-0,1	1,3
180	-0,1	1,8	-0,1	1,0	-0,2	2,4	-0,1	1,4
190	-0,1	2,0	-0,1	1,1	-0,2	2,7	-0,1	1,4
200	-0,1	2,2	-0,1	1,1	-0,2	2,9	-0,1	1,5
210	-0,1	2,4	-0,1	1,1	-0,3	3,2	-0,1	1,5
220	-0,1	2,5	-0,1	1,2	-0,3	3,5	-0,1	1,6
230	-0,1	2,7	-0,1	1,2	-0,3	3,8	-0,1	1,6

Dichiarazione di conformità

Declaration of conformity

Considerando valori di misura, ottenuti alle specificate condizioni ambientali e considerando le incertezze estese (esprese ad un livello di fiducia del 95%), applicando i principi contenuti nella circolare ACCREDIA n. 04/2019/DT, i valori misurati sono entro i limiti previsti nel capo 4, par. 4.8, dell'allegato al D.M. n° 282 del 13 Giugno 2017 pubblicato nella Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana il 31 Luglio 2017.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Ing. Mirko Pasqualetti

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

L'anno 2019 il giorno 10 del mese di Dicembre presso gli uffici del Comando di Polizia Locale del Comune di Sonnino il sottoscritto Comandante Augusto Leone in servizio presso il Comando Polizia Locale del suddetto Comune, ha effettuato le prove per la verifica PERIODICA di funzionalità del dispositivo/sistema CELERITAS EVO 1411 direzione Frosinone, approvato con decreto Prot. 1123 del 17/03/2017 impiegato per il rilevamento della velocità media dei veicoli in transito lungo il tratto della strada S.S. 699 che inizia al Km 7+760 circa nel Comune di Sonnino della Provincia di Latina e termina al Km 9+350 circa nel Comune di Sonnino della Provincia di Latina in direzione Frosinone, per un'estesa complessiva di m 1506,3 circa

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 avere preso visione del certificato di taratura nCT-VM-19-0067 del 10/12/2019 relativo al sistema 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 sistema e le iscrizioni regolamentari risultano presenti ed integri;
- 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 09.00 alle ore 19.00 del giorno 10/12/2019 per la stazione di rilevamento in ingresso;
 - dalle ore 09.00 alle ore 19.00 del giorno 10/12/2019 per la stazione di rilevamento in uscita;
 - dalle ore 09.00 alle ore 19.00 del giorno 10/12/2019 per l'intero tratto;
- che, negli intervalli di tempo in cui è stato utilizzato il dispositivo/sistema, sono stati rilevati:
 - n100 veicoli presso la stazione di rilevamento in ingresso;
 - n100 veicoli presso la stazione di rilevamento in uscita;
 - n100 accoppiamenti di veicoli sul tratto.

A seguito delle prove effettuate

SI DA ATTO CHE

- la stazione di rilevamento in ingresso del dispositivo/sistema sopraindicato:
 - ha acquisito correttamente n 100 immagini pari al 100 % dei veicoli oggetto di rilevamento;
 - ha classificato correttamente n 100 veicoli in classi/macro-classi, pari al 100 % di quelli oggetto di rilevamento;
- la stazione di rilevamento in uscita del dispositivo/sistema sopraindicato:
 - ha acquisito correttamente n100 immagini pari al 100 % dei veicoli oggetto di rilevamento;
 - ha classificato correttamente n100 veicoli in macro-classi, pari al 100 % di quelli oggetto di rilevamento;
- Lungo il tratto sono stati correttamente eseguiti n 100 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 dispositivo/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 11 Dicembre 2019

Il verbalizzante



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

L'anno 2019 il giorno 10 del mese di Dicembre presso gli uffici del Comando di Polizia Locale del Comune di Sonnino il sottoscritto Comandante Augusto Leone in servizio presso il Comando Polizia Locale del suddetto Comune, ha effettuato le prove per la verifica PERIODICA di funzionalità del sistema CELERITAS EVO 1411 direzione Terracina, approvato con decreto Prot. 1123 del 17/03/2017 impiegato per il rilevamento della velocità media dei veicoli in transito lungo il tratto della strada S.S. 699 che inizia al Km 7+760 circa nel Comune di Sonnino della Provincia di Latina e termina al Km 9+350 circa nel Comune di Sonnino della Provincia di Latina in direzione Terracina, per un'estesa complessiva di m 1504,8 circa

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 avere preso visione del certificato di taratura nCT-VM-19-0068 del 10/12/2019 relativo al sistema 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 sistema e le iscrizioni regolamentari risultano presenti ed integri;
- 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 09.00 alle ore 19.00 del giorno 10/12/2019 per la stazione di rilevamento in ingresso;
 - dalle ore 09.00 alle ore 19.00 del giorno 10/12/2019 per la stazione di rilevamento in uscita;
 - dalle ore 09.00 alle ore 19.00 del giorno 10/12/2019 per l'intero tratto;
- che, negli intervalli di tempo in cui è stato utilizzato il dispositivo/sistema, sono stati rilevati:
 - n100 veicoli presso la stazione di rilevamento in ingresso;
 - n100 veicoli presso la stazione di rilevamento in uscita;
 - n100 accoppiamenti di veicoli sul tratto.

A seguito delle prove effettuate

SI DA ATTO CHE

- la stazione di rilevamento in ingresso del dispositivo/sistema sopraindicato:
 - ha acquisito correttamente n100 immagini pari al 100 % dei veicoli oggetto di rilevamento;
 - ha classificato correttamente n100 veicoli in classi/macro-classi, pari al 100 % di quelli oggetto di rilevamento;
- la stazione di rilevamento in uscita del dispositivo/sistema sopraindicato:
 - ha acquisito correttamente n100 immagini pari al 100 % dei veicoli oggetto di rilevamento;
 - ha classificato correttamente n100 veicoli in macro-classi, pari al 100 % di quelli oggetto di rilevamento;
- Lungo il tratto sono stati correttamente eseguiti n 100 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 dispositivo/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 11 Dicembre 2019

Il verbalizzante



RESPONSABILE AREA
Augusto LEONE

