



## **CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA**

**PROTOCOLLO N. 30598/2024 DEL 13/05/2024**

**CLASSIFICAZIONE 11.02.01 - 2023/23**

**OGGETTO: INVIO CERTIFICATI DI TARATURA, DA ALLEGARE ALLA DOCUMENTAZIONE DEI DISPOSITIVI TCS INSTALLATI NEL COMUNE DI SAN STINO DI LIVENZA - S.P. 59 KM 7+824.5 E NEL COMUNE DI QUARTO D'ALTINO**

Con la presente si consegna copia analogica a stampa, tratta, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3/bis, comma 4/bis ed all'art. 23 del D.Lgs 82/2005, dal documento informatico conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.Lgs. 82/2005 (C.A.D.) identificato con HASH, indicato/i in calce, dell'atto in oggetto e dei suoi allegati.

### **Allegati:**

- O876\_2024\_ACCR\_VX.pdf  
8C815A41B5A61D515F83146C171BAC4C86D3FF2319F264A26EED2F7D337DEAB24  
B59C7A0C2D097B1EF3F2B16C4599BF52E83EF84B538C8DC05ECB99D6CFE9A8C
- O875\_2024\_ACCR\_VX.pdf  
AA4283267A80B432A35124F06BB96FB204764E42A95C21A3BF0397564E10E3232FE  
D9757F1B14E3C7CEAF2B8AA78A9140765BF03BE15C91CA18C82C8CBB1C386
- TestodelMessaggioParametri.html  
F476244194B3895CEA1E2110FEF6F3E71C6EFB0838B90C3C58F977DB9EB0A8FD1F5  
5DD3EC8E252C03B51DA0F86B2A21288E68D8103F4C5449FDB6ECADA2675F7



no,  
trasmettiamo i Certificati di Taratura, da allegare alla documentazione dei dispositivi  
TCS installati nel comune di San Stino di Livenza - S.P. 59 km 7+824.5 e nel comune di  
Quarto d'Altino.

Inoltre sono a richiedervi copia del verifica di funzionalità dei due dispositivi per i nostri archivi.  
Rimaniamo a disposizione per eventuali chiarimenti.

Cordiali saluti

Traffic Technology spa

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 0875\_2024\_ACCR\_VX**  
Certificate of Calibration

- data di emissione  
date of issue  
2024-04-29

- cliente  
customer  
TRAFFIC TECHNOLOGY SPA  
VIA G.CECCHIN, 2 - 36063 MAROSTICA (VI)

- destinatario  
receiver  
Città Metropolitana di Venezia  
San Marco, 2662 - Venezia

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  
item  
Dispositivo di misura della velocità istantanea di veicoli

- costruttore  
manufacturer  
TRAFFIC TECHNOLOGY

- modello  
model  
TRAFFIC CONTROL SYSTEM: mod. TCS-TCD1.0

- matricola  
serial number  
1223033017

- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item  
n.a.

- data delle misure  
date of measurements  
2024-04-29

- registro di laboratorio  
laboratory reference  
RLT\_ACCR\_2024\_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 Paladini

FIRMATO ELETTRONICAMENTE - ELECTRONICALLY SIGNED

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 0875\_2024\_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: Quarto D'Altino - S.P. 43 km 4+211

La riferibilità ha origine dai campioni di riferimento:

- matricola N. 06179, Certificato di Taratura N. 23-0200-03 emesso dall'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica I.N.Ri.M.
- matricola 153579, Certificato di Taratura N. I543\_2023\_ACCR\_MC, emesso dal Centro di Taratura LAT101

La taratura è stata eseguita nelle seguenti condizioni:

- temperatura ambiente nel campo  $(19 \pm 3) ^\circ\text{C}$
- ed umidità relativa nel campo  $(53 \pm 5) \%$

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

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 0875\_2024\_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 ( $V_{UUT}-V_{ref}$ )

$(-0,25 \pm 0,20)$  km/h

Scarto minimo della velocità misurata dall'UUT rispetto al riferimento

$(-1,20 \pm 0,27)$  km/h

Scarto massimo della velocità misurata dall'UUT rispetto al riferimento

$(0,65 \pm 0,24)$  km/h

Numero di misure

60 allontanamento

60 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.

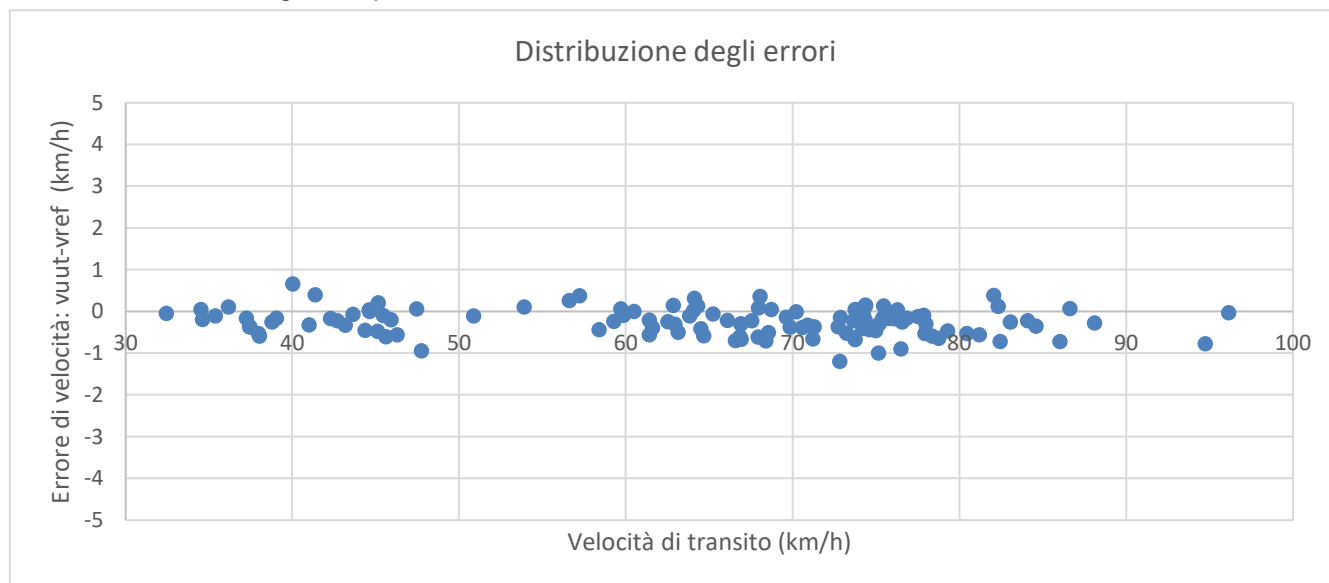
La minima velocità misurata nella taratura è stata: 32,5 km/h

La massima velocità misurata nella taratura è stata: 96,2 km/h

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 O875\_2024\_ACCR\_VX**

*Certificate of Calibration*

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



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 O876\_2024\_ACCR\_VX**  
Certificate of Calibration

- data di emissione  
date of issue  
2024-04-29

- cliente  
customer  
TRAFFIC TECHNOLOGY SPA  
VIA G.CECCHIN, 2 - 36063 MAROSTICA (VI)

- destinatario  
receiver  
Città Metropolitana di Venezia  
San Marco, 2662 - Venezia)

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  
item  
Dispositivo di misura della velocità istantanea di veicoli

- costruttore  
manufacturer  
TRAFFIC TECHNOLOGY

- modello  
model  
TRAFFIC CONTROL SYSTEM: mod. TCS-TCD1.0

- matricola  
serial number  
1223033035

- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item  
n.a.

- data delle misure  
date of measurements  
2024-04-29

- registro di laboratorio  
laboratory reference  
RLT\_ACCR\_2024\_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 Paladini**

FIRMATO ELETTRONICAMENTE - ELECTRONICALLY SIGNED



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 0876\_2024\_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: San Stino di Livenza - S.P. 59 km 7+824.5

La riferibilità ha origine dai campioni di riferimento:

- matricola N. 06179, Certificato di Taratura N. 23-0200-03 emesso dall'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica I.N.Ri.M.
- matricola 153579, Certificato di Taratura N. I543\_2023\_ACCR\_MC, emesso dal Centro di Taratura LAT101

La taratura è stata eseguita nelle seguenti condizioni:

- temperatura ambiente nel campo  $(25 \pm 3) ^\circ\text{C}$
- ed umidità relativa nel campo  $(40 \pm 5) \%$

Sono state verificate le seguenti modalità di funzionamento: allontanamento

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

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 0876\_2024\_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 ( $V_{UUT}-V_{ref}$ )

(-0,06 ± 0,17) km/h

Scarto minimo della velocità misurata dall'UUT rispetto al riferimento

(-0,81 ± 0,19) km/h

Scarto massimo della velocità misurata dall'UUT rispetto al riferimento

(0,69 ± 0,18) km/h

Numero di misure

110 allontanamento

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: 32,0 km/h

La massima velocità misurata nella taratura è stata: 78,4 km/h

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 O876\_2024\_ACCR\_VX**

*Certificate of Calibration*

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

