



Bignami prova metrica (rev. Febbraio 2026)

SIAK Solution s.r.l. RIVENDITORE
UFFICIALE

VDO

A Trademark of the Continental Corporation



Tachigrafi Telematica Servizi

La prova metrica

La **PROVA METRICA** può essere sintetizzata in **10 FASI**

1. Controlli preliminari
2. Stampe iniziali e raccolta ed analisi dati
3. Relazione di controllo
4. Verifica ora UTC e secondo segnale IMS se presente e tecnologia idonea in funzione della 1° immatricolazione
5. Sviluppo a terra e misura circonferenza
6. Misura impulsi W e determinazione errori
7. Stampa post-calibrazione e verifica dati
8. Collaudo
9. Sigillatura impianto
10. Registrazioni finali

Controlli preliminari

1

Il Responsabile Tecnico, o il Tecnico Qualificato, deve verificare i seguenti punti:

- Il veicolo deve essere vuoto/scarico
- Peso inferiore alle 13 ton per asse
- Terzo asse (se presente) disinserito
- Assenza trazione integrale
- Antislittamento disinserito
- Rimuovere corpi estranei dai pneumatici (sassi, chiodi, ecc.)
- Battistrada superiore a 1,7 mm
- Misura pneumatici installati uguale a quella riportata sulla carta di circolazione
- La prova **NON DEVE ESSERE ESEGUITA** se anche uno solo dei controlli sopra elencati risulti negativo.

Stampe iniziali e raccolta ed analisi dati

2

- eseguire la Stampa Dati Tecnici ed eventi e guasti dal tachigrafo
- staccare il cavo dal sensore Kitas
- attaccare il cavo esterno sul sensore Kitas
- verificare che sul display del tachigrafo sia comparsa la scritta lampeggiante [[Guasto Sensore](#)]
- staccare il cavo Kitas sul retro del tachigrafo e inserire il proprio cavo esterno
- inserire la carta officina nel tachigrafo e digitare il PIN
- collegare lo strumento MTC, CTC II o WSTAB al tachigrafo
- attivare il riconoscimento del sensore Kitas
- estrarre la carta officina
- eseguire un'altra Stampa Dati Tecnici
- analizzare le Stampe Dati Tecnici e confrontare le matricole Kitas
- in alternativa confermare matricola Kitas ottenuta mediante il collegamento diretto tra il sensore e il tester con l'apposito cavo (nel caso di utilizzo di CTCII) o del Kitas Direct (nel caso di utilizzo del WSTAB)
- stampare Anomalie e Guasti

Relazione di controllo

3

La **relazione di controllo** dei sigilli e delle anomalie dell'apparecchio di controllo (Tachigrafo + Sensore + DSRC + GNSS + Cavi) deve essere redatta per dare evidenza di aver effettuato tutti i controlli richiesti dal Regolamento EU 1266/2009, Reg EU 165/2014, Reg EU 2016/799, Reg EU 2018/502, regolamento UE 2021/1228 e regolamento UE 2023/980. Verifico la tecnologia utilizzata in base alla prima attivazione e alla data di immatricolazione ed effettuo intervento solo se idonea.

Devono essere presenti e conformi i sigilli del costruttore su tachigrafo e su kitas e gli stessi sono memorizzati nella memoria interna dei dispositivi. Devo controllare i sigilli impianto cioè targhetta vecchia calibrazione e sigillo unico sul kitas.

La **relazione di controllo** può essere prodotta attraverso WSTAB con il controllo manipolazioni.

In assenza di strumenti o malfunzionamento compilo il modello specifico a mano

La relazione di controllo deve essere allegata al Rapporto Tecnico di Intervento e tenuta a disposizione delle Autorità Competenti per almeno **2 anni**.

Verifica ora UTC e della tecnologia idonea alla 1° immatricolazione

L'ora UTC deve essere sempre verificata prima di ogni calibrazione in quanto il tachigrafo calcola – registra – archivia – stampa in **ORA UTC**

In Estate ORA UTC : – 2 ORE rispetto ORA VISUALIZZATA SU DISPLAY

In Inverno ORA UTC: – 1 ORA rispetto ORA VISUALIZZATA SU DISPLAY

Il secondo segnale **IMS** deve essere attivo su tutti i veicoli che sono stati attivati la prima volta (scopo 1 sulla stampa dati tecnici) dopo il **1° ottobre 2012** in base al regolamento 1266 del 2009 . Il sensore Kitas in questo caso deve avere seriale che comincia con **001** cioè deve essere un **Kitas 2+** sensibile ai campi magnetici

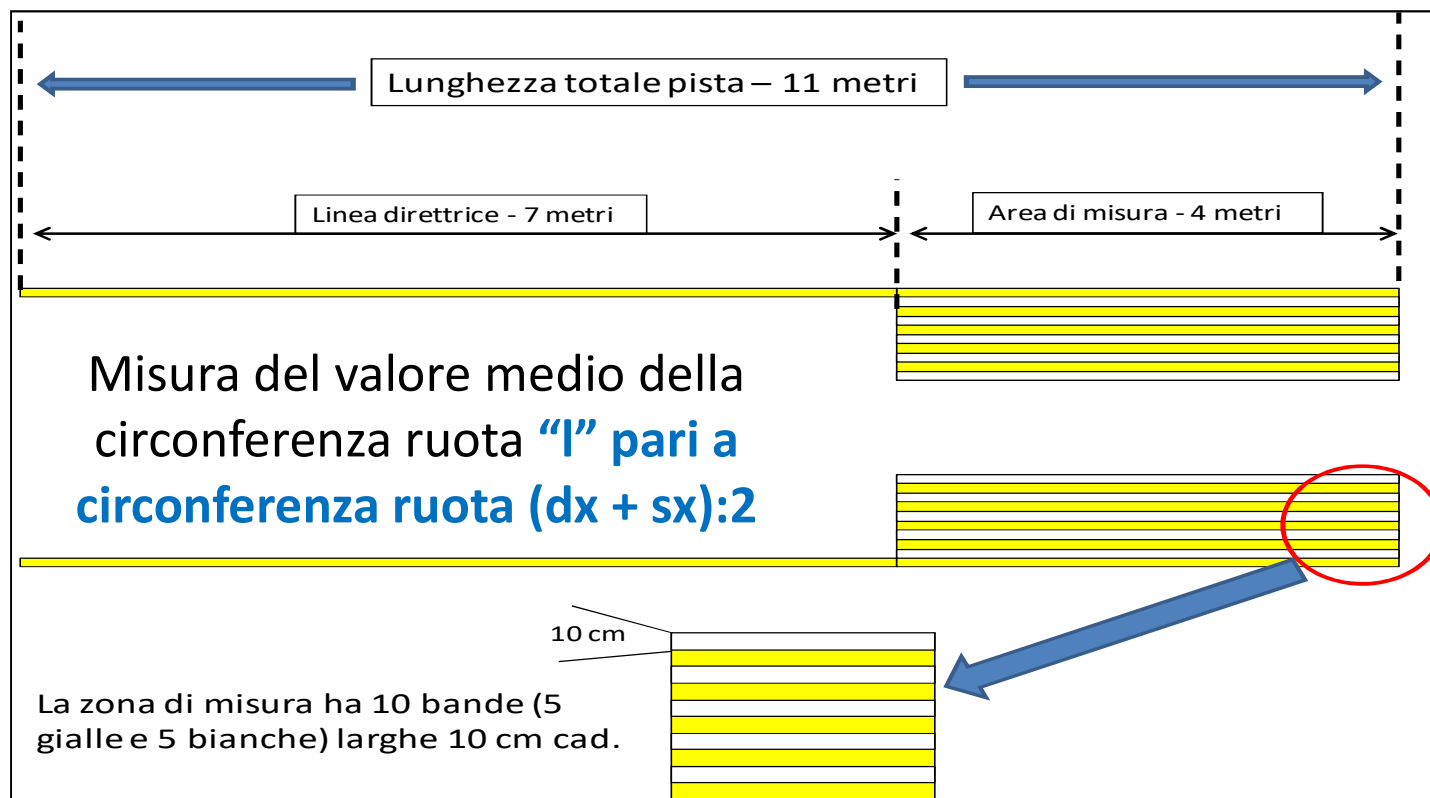
Se la prima immatricolazione è dal **15 giugno 2019** devo avere installato un tachigrafo almeno **GEN2 V1 (4.0)**

Se la prima immatricolazione è dal **21 agosto 2023** devo avere installato un tachigrafo **GEN2 V2 (4.1)**

Se la prima immatricolazione è dal **25 dicembre 2025** devo aver impostato il tachigrafo come **DEFINITIVO** (**scopo 84** su dati tecnici dopo attivazione) e il rapporto segnale rumore in **TEST GNSS** deve essere **>=35** ed è necessaria antenna GNSS esterna

Sviluppo a terra e misura circonferenza

5



Misura degli impulsi e determinazione degli errori

6

Devo procedere alla simulazione di 1000 metri con rulli folle su banco o sollevando asse di trazione rilevare W e programmare i parametri legali (la carta officina deve essere inserita nel tachigrafo).

Devo eseguire i test per determinazione degli errori tachigrafo quindi eseguo TEST odometro (1000 mt), Test velocità (40/60/80 Km/h) e Test orologio (24h simulate) sempre con carta officina inserita e successivamente estraggo carta ed inserisco nel WSTAB per eseguire TEST DSRC (dati RTM) e TEST GNSS (deviazione rispetto alle coordinate del centro tecnico).

Solo se necessario per anomalie riscontrate eseguo anche i test Bluetooth e Giroscopio sul nuovo tachigrafo GEN2 V2.

I dati misurati devono essere registrati sul **Modulo di Rilevamento Dati** oltre alle seguenti informazioni :

- nome cliente
- marca, modello, targa o telaio veicolo
- misura e tipologia pneumatici
- data prova
- nome tecnico
- strumenti utilizzati

conservare per almeno 2 anni insieme al Rapporto di Intervento

Stampa post-calibrazione e verifica dati

7

eseguire e analizzare La **stampa post-calibrazione** dei **Dati Tecnici** al fine di verificare la correttezza dei dati inseriti nel tachigrafo:

- stato di immatricolazione
- targa e telaio
- “l” e “w”
- dimensioni dei pneumatici
- limitatore di velocità
- km veicolo
- ora UTC
- inserimento sigillo unico per tachigrafo intelligente (scopo 80 solo VDO)
- verifica impostazione in DEFINITIVO per servizio OSNMA (scopo 84 solo VDO)
- verifica del corretto inserimento del carico predefinito e della versione mappa aggiornata su tachigrafo intelligente GEN2 V2 (4.1)

La stampa deve essere eseguita dopo estrazione della carta officina

Collaudo

8

Il **collaudo su strada** è consigliabile e deve essere eseguito senza carta ed utilizzando targa prova.

Al rientro:

- effettuare la stampa delle attività (si evince guida senza carta)
- apporre sul retro il timbro del Centro Tecnico
- consegnare l'originale della stampa al cliente
- archiviare una copia insieme al Rapporto Tecnico di Intervento

Sigillatura impianto



La **sigillatura del tachigrafo e del trasmettitore** devono essere eseguite in accordo al decreto di omologazione del tachigrafo ed utilizzando Pinza e Sigilli conformi al modello depositato presso il MIMIT e alla CCIAA.

Ogni volta che eseguo una calibrazione su tachigrafo intelligente devo utilizzare un nuovo sigillo unico punzonato con la mia pinza e quindi con il mio codice e sarà anche registrato nel tachigrafo e nel portale dei sigilli.

Devo ricordarmi di sostituire la batteria tampone ad ogni calibrazione periodica prima di completare tutte le operazioni di sigillatura

Registrazioni finali

10

Le **registrazioni finali** da rendere disponibili al termine di ogni calibrazione sono le seguenti:

1) Rapporto Tecnico di Intervento

L'originale firmato dal Tecnico e cliente deve essere conservato presso il CT.

Al cliente deve essere rilasciata seconda copia originale la cui targhetta di montaggio verrà attaccata con la protezione al montante del veicolo lato guida

2) Modulo di Rilevamento dei Dati

3) Copia del libretto di circolazione del veicolo

4) Stampe dei dati tecnici prima della prova, stampa eventi e guasti

5) Relazione di controllo

6) Stampa dei dati tecnici dopo la prova

7) Registro degli Interventi Tecnici deve essere aggiornato (verificare inserimento delle prove eseguite)

Vi ringraziamo di avere partecipato al workshop.

**Vi lasciamo di seguito i ns. riferimenti
per ulteriori informazioni**

Vito Falcone

T. 348 7584366 - email vito.falcone@siaksolution.it

SIAK Solution S.r.l.	
Sede amministrativa e operativa	Unità locale di Milano
Via Terracini,13 10028 Trofarello (To)	Via C.Beccaria,5 20812 Limbiate (MB)
T. +39 011.6811534 F. +39 011.6811601 email: info@siaksolution.it	T.:+39 0362.1335564 F:+39 0362.1335562 email: info@siaksolution.it
P.I./ C.F. : 11549290010 Capitale Sociale Euro 10.000,00 I.V. Iscritto C.C.A.A. Torino Nr. TO-122243	