



**OMOLOGAZIONE E PROVE FUNZIONALI DI RUOTE.
ANALISI DEI MATERIALI. METROLOGIA.**

**Validation and functional tests on wheels.
Materials analyses. Metrology.**

TO PROVE LAB IS A BRAND OF CLN GROUP

LE PROVE ACCREDITATE

Prova a flessione rotante

La prova a flessione rotante è una prova a fatica che permette di valutare la resistenza della ruota mediante l'applicazione di un momento flettente rotante che simula la condizione di carico a cui è sottoposta in esercizio.

Prova a rullo

La prova a rullo è una prova a fatica che permette di valutare la resistenza della ruota in condizioni di rotolamento sotto carico, come durante la marcia su strada.

Prova di impatto

La prova di resilienza permette di valutare la resistenza delle ruote in lega leggera all'impatto, simulando un urto contro un ostacolo come ad esempio un marciapiede.

Our accredited tests

Rotating bending test

The rotating bending test is a fatigue test that allows to evaluate the resistance of the wheel exploiting a rotating bending moment obtained through a rotating unbalanced mass.

Rim-rolling test

The rim-rolling test is a fatigue test that allows to evaluate the resistance of the wheel during rolling under a load condition, as it happens on a road drive.

Impact test

The resilience test allows to evaluate the resistance of an alloy wheel subjected to an impact load, reproducing a collision against an obstacle, for instance, the sidewalk.

LE NOSTRE PROVE

Prove funzionali

prova a flessione rotante
prova a rullo
prova di resilienza
prova di resistenza «bugne» fori di fissaggio
prova di rigidità bordo cerchio
prova di corrosione (nebbia salina)

Prove NVH (Noise, Vibration, Harshness)

prova di risposta armonica
prova di rigidità statica

Rilievi dimensionali

macchina di misura a coordinate
rilievo di profili
verifica dinamica ingombro freni

Simulazione e correlazione numerico-sperimentale

simulazione stradale su banco
simulazione stradale su banco biassiale
analisi estensimetrica

Analisi dei materiali

analisi metallografica

Rapporti di omologazione

Our tests

Functional tests

rotating bending test
rim-rolling test
impact test
bolt hole resistance test
rim deformation test
corrosion test (salt spray)

NVH tests

harmonic response test
wheel stiffness test

Dimensional measurements

coordinate-measuring machine
profile scanning
brake envelope test

Simulation and numerical experimental correlation

road simulation on test bench
road simulation on biaxial test bench
strain-gauge analysis

Materials analyses

metallography

Homologation reports

MISURATI E MISURANTI

TO PROVE LAB è un laboratorio specializzato nella sperimentazione di componenti per il settore automotive, in particolare per l'omologazione di ruote per autovetture e veicoli commerciali leggeri.

Eseguiamo prove funzionali delle ruote, analisi dei materiali e rilievi dimensionali.

La nostra mission è aiutare i clienti, attraverso le nostre misurazioni e prove, a migliorare le performance dei loro prodotti.

TO PROVE LAB è un marchio commerciale di CLN Group



Measuring and Measured

TO PROVE LAB is a laboratory specialized in the testing of components for the automotive sector, in particular for the validation of cars and light commercial vehicles wheels.

We run functional tests on wheels, materials analyses and metrological measurements.

Our mission is to help customers improve the performances of their products, through our measurements and tests.

TO PROVE LAB is a commercial brand of CLN Group

CON ESPERIENZA

TO PROVE LAB è il nostro nuovo marchio, ma abbiamo alle spalle una storia quasi centenaria nel settore delle ruote. Le nostre origini risalgono a Fergat che, sin dal 1922 a Torino, produceva componenti per auto, veicoli militari e ruote a uso agricolo. Nel 1987 viene acquistata dal Gruppo CLN e assume il nome Magnetto Wheels per poi divenire MW; qui sono proseguite le attività del Laboratorio MW Italia come centro di attività sperimentali per lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi a supporto degli stabilimenti di produzione.

MW è specializzata nello sviluppo, produzione e commercializzazione di ruote in acciaio per autovetture, veicoli commerciali leggeri e motocicli, destinate in massima parte al mercato del primo equipaggiamento e dei ricambi.

Experienced

TO PROVE LAB is our new brand, though our history in the wheels sector is nearly a century-old. Our origins date back to 1922 when Fergat in Turin manufactured automotive parts, military vehicles and wheels for agricultural use.

In 1987 it was acquired by CLN Group and became first Magnetto Wheels, then MW. As MW Italia Laboratory, it has been operating as cluster for experimental activities for the development of new products and services to support the plants of the Group.



MW is specialized in the development, manufacturing and sales of steel wheels for passenger cars, light commercial vehicles and motorcycles, mainly targeted at original equipment and aftermarket sectors.

OMOLOGHIAMO



Validating

Conosciuti dai principali OEM dell'industria automotive come laboratorio interno di MW per la validazione di ruote in acciaio per auto e veicoli commerciali, siamo specializzati nella omologazione di ruote secondo i capitolati tecnici dei più importanti OEM. Offriamo un servizio completo: dalla esecuzione dei test, alla produzione della reportistica, fino al mantenimento dei rapporti con gli enti omologatori. Questo, sommato alla grande esperienza di attività di prova, prevista dai piani qualità degli stabilimenti del Gruppo, ci ha spinto a renderci disponibili - sotto una nuova veste - a tutti i produttori del settore ruote come laboratorio di servizi di eccellenza.

Well-known by the most important automotive Original Equipment Manufacturers as internal Laboratory for cars and light commercial vehicles wheels validation, we are specialized in wheels homologation according to major OEM technical specifications.

We offer a complete service: from testing to reporting, up to maintaining relations with the certifying bodies. All this, combined with the great testing experience carried out according to plant quality assurance programme of our Group, has led us to offer our Laboratory services of excellence - under a new brand identity - to all manufacturers of the wheel industry.

ACCREDITATI

TO PROVE LAB è ufficialmente accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 per l'omologazione ECE R124 di ruote per auto.

L'accreditamento è stato formalizzato dal Comitato tecnico di ACCREDIA, che ha rilasciato il certificato LABORATORIO N° 1533 del 16/7/2015.



Accredited

TO PROVE LAB is officially accredited according the UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 norm for the ECE R124 homologation of passenger car wheels.

The accreditation was officialised by the technical committee of ACCREDIA, who issued the certificate LABORATORY N° 1533 on 16/7/2015.



LAB N° 1533

To PROVE LAB

via Pavia 68

10098 Rivoli (TO) Italy

A BRAND OF

